PRIMERGY RX300 S4

Istruzioni per l'uso

Edizione agosto 2008

Critica… Suggerimento … Correzioni…

La redazione è interessata ai Vostri commenti su questo manuale. I vostri commenti ci aiutano ad ottimizzare la documentazione, per adeguarla ai Vostri desideri e alle Vostre esigenze.

Potete inviarci i Vostri commenti via posta elettronica all'indirizzo:
manuals@fujitsu-siemens.com

Documentazione certificata ai sensi della norma DIN EN ISO 9001:2000

Per consentire un ottimo e costante livello di qualità e di facilità d'uso, la presente documentazione viene redatta in base ai principi previsti per un sistema di gestione della qualità conforme ai requisiti della norma DIN EN ISO 9001:2000.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright e marchi commerciali

Copyright © 2008 Fujitsu Siemens Computers GmbH.

È fatta riserva di tutti i diritti.
Fornitura e contenuto soggetti a variazioni.

Tutti i nomi di hardware e software utilizzati sono nomi commerciali e/o marchi dei rispettivi produttori.

Contenuto

1 Introduzione 7

1.1 Struttura e destinatari del manuale 7
1.2 Panoramica della documentazione 8
1.3 Prestazioni 9
1.4 Spiegazione dei simboli 21
1.5 Dati tecnici 22

2 Panoramica della procedura di installazione 25

3 Indicazioni importanti 27

3.1 Norma di sicurezza 27
3.2 Conformità CE 34
3.3 Trasporto del server 34
3.4 Note sul montaggio in rack 35
3.5 Tutela ambientale 36

4 Installazione dell'hardware 39

4.1 Disimballaggio del server 40
4.2 Inserimento ed estrazione del server nel rack 41
4.2.1 Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack 45
4.2.2 Montaggio in rack di altri costruttori (3rd-party rack) 48
4.2.3 Inserimento del server 49
4.3 Collegamento degli apparecchi al server 51
4.4 Collegamento del server alla rete 53
4.4.1 Collegamente il cavo di rete 53
4.4.2 Utilizzo del morrsetto antitrazione 54
4.5 Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi 55

5 Utilizzo e messa in funzione 57

5.1 Elementi di comando e di visualizzazione 57
5.1.1 Lato frontale 57
5.1.2 Lato posteriore 64
5.1.3 Spie del ventilatore CPU e di sistema hot-plug 66

5.2 Attivazione/disattivazione del server 67

5.3 Configurazione del server 69
5.3.1 Configurazione con ServerStart 69
5.3.1.1 Configurazione del controller PCI SAS con "Integrated Mirroring Enhanced" 69
5.3.1.2 Configurazione del controller PCI SAS con funzionalità RAID 69
5.3.2 Configurazione senza ServerStart 70

5.4 Pulizia del server 71

6 Protezione della proprietà e dei dati 73

6.1 Funzioni di sicurezza del setup del BIOS 73

7 Risoluzione dei problemi e suggerimenti 75

7.1 La spia di funzionamento rimane spenta 75

7.2 Il server si spegne 76

7.3 Il monitor non si accende 76

7.4 Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii 77

7.5 L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa 77

7.6 Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse . 78

7.7 Floppy non leggibile/non scrivibile 78

7.8 L'ora e la data non sono esatte 78

7.9 Il sistema non si avvia 79

7.10 Unità "dead" all'avvio del sistema 79

7.11 Unità aggiunta non identificata 79

7.12 Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore . . 79

8 Componenti CSS 81

8.1 Alimentatori hot-plug 82
8.1.1 Rimozione dell'innesto vuoto 83
8.1.2 Inserimento di un alimentatore hot-plug 83
8.1.3 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug 84

8.2 Unità disco rigido hot-plug 85
8.2.1 Gestione delle unità disco rigido o dei moduli HDD 85
8.2.2 Montaggio e smontaggio dei moduli vuoti 86
8.2.3 Montaggio e smontaggio del modulo HDD 88
8.2.4 Hot-swap per moduli HDD 96

8.3 Sostituzione del ventilatore hot-plug 97
8.3.1 Sostituzione dei ventilatori 98

8.4 Apertura/chiusura del telaio 99

Abbreviazioni 101

Indice analitico 107

1 Introduzione

Il server PRIMERGY RX300 S4è un server basato su tecnologia Intel per reti di medie dimensioni e per grandi imprese. Il server è idoneo per servizi di server di file e come server per applicazioni, informazioni o Internet.

Il server PRIMERGY RX300 S4offre un'ampia sicurezza di funzionamento e di disponibilità grazie a componenti hardware e software ad elevato sviluppo. Rientrano tra questi i moduli per unità disco rigido hot-plug, i ventilatori CPU, i ventilatori di sistema e gli alimentatori ridondanti, gli slot PCI, i programmi di gestione del server *ServerView Suite*, Prefailure Detection and Analysis (PDA) ed Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Le funzioni di sicurezza nel *Setup BIOS* e sulla scheda di memoria proteggono i dati sul server contro possibili manipolazioni. La porta richiudibile del rack offre un ulteriore livello di sicurezza .

Il server occupa due unità di altezza (HE) nel rack.

1.1 Struttura e destinatari del manuale

Le presenti istruzioni per l'uso illustrano come posizionare, mettere in funzione e utilizzare il server.

Le istruzioni per l'uso si rivolgono al responsabile competente dell'installazione dell'hardware e del corretto funzionamento del sistema. Le istruzioni per l'uso contengono tutte le descrizioni importanti per la messa in funzione del server PRIMERGY RX300 S4.

Per la comprensione delle diverse possibilità di espansione sono necessarie conoscenze nei settori hardware e trasmissione dati, nonché conoscenze di base del sistema operativo utilizzato. Inoltre è necessaria una conoscenza della lingua inglese.

1.2 Panoramica della documentazione

I manuali PRIMERGY si trovano in formato PDF sul DVD ServerBooks, fornito in dotazione con ogni server come elemento integrante di ServerView Suite.

Questi file PDF si possono anche scaricare gratuitamente da Internet: nel sito *http://manuals.fujitsu-siemens.com* è possibile visualizzare la pagina di riepilogo con la documentazione online disponibile in Internet. È possibile accedere alla documentazione del server PRIMERGY tramite il punto di navigazione *industry standard servers*.

Un DVD ServerBooks sostitutivo può essere ordinato al seguente indirizzo e-mail, indicando i dati del proprio computer: *Reklamat-PC-LOG@fujitsu-siemens.com*

Per ulteriori informazioni su PRIMERGY RX300 S4, vedere i seguenti documenti:

- Pieghevole "Quick Start Hardware - PRIMERGY RX300 S4" (in dotazione solo in formato cartaceo)
- Pieghevole "Quick Start Software - Quick Installation Guide" (in dotazione solo in formato cartaceo)
- Manuale "Safety notes and other important information"
- Manuale "Warranty"
- Manuale "Customer Self Service (CSS)"
- Manuale "Ergonomics"
- Manuale "Returning used devices"
- Pieghevole "Helpdesk"
- System Board - Technical Manual D2519
- Manuale "Istruzioni per l'uso del server PRIMERGY RX300 S4"
- Manuale "PRIMERGY RX300 S4 Server Options Guide"
- "Global Array Manager Client Software User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)
- "Global Array Manager Server Software User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)
- "Integrated Mirroring User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

Ulteriori fonti di informazione:

– Manuale del monitor
– Documentazione delle schede e delle unità
– Documentazione del sistema operativo
– File della Guida del sistema operativo

1.3 Prestazioni

Customer Self Service (CSS)

Il concetto di Customer Self Service (CSS) di Fujitsu Siemens Computers consente di identificare e sostituire da soli i componenti interessati in presenza di specifici guasti.

Nell'ambito del concetto CSS, in caso di guasto è possibile sostituire da soli i seguenti componenti:

– Unità disco rigido hot-plug

– Alimentatori hot-plug

– Moduli di memoria

– Ventilatore hot-plug

– Schede di espansione

Per ulteriori informazioni sulla sostituzione di questi componenti, consultare il capitolo "Componenti CSS" sulla pagina 81 oppure la Options Guide per il PRIMERGY RX300 S4 sul DVD ServerBooks.

Le spie CSS sul pannello di controllo e sul lato posteriore del server PRIMERGY informano su un evento CSS (per ulteriori informazioni sul comportamento di queste spie, consultare il capitolo "Utilizzo e messa in funzione" sulla pagina 57 e il manuale "Customer Self Service (CSS)" sul DVD ServerBooks). Inoltre, è possibile equipaggiare il server con un ServerView Local Service Panel che consente di identificare direttamente sul server il tipo di componenti interessati dal guasto (per ulteriori informazioni consultare il manuale "Customer Self Service (CSS)" sul DVD ServerBooks).
I guasti CSS vengono inoltre visualizzati in ServerView S2 - il software per la gestione dei server di Fujitsu Siemens Computers.
In caso di guasto, ServerView S2 rimanda immediatamente al catalogo dei ricambi Illustrated Spares del server corrispondente, direttamente al componente interessato e alle relative informazioni sull'ordine.

TPM (opzionale)

Su richiesta, la scheda di sistema può essere equipaggiata con un TPM (Trusted Platform Module). Questo componente consente a programmi di altri produttori di salvare informazioni importanti (ad es. la crittografia delle unità mediante Bitlocker Drive Encryption di Windows).

L'attivazione del modulo TPM avviene tramite il BIOS del sistema (vedere al riguardo il manuale sul BIOS di Fujitsu Siemens Computers).

ATTENZIONE!

- Durante l'utilizzo del TPM, prestare attenzione alle descrizioni del programma del rispettivo produttore.
- Effettuare sempre una copia di backup del contenuto del TPM. A tale riguardo, seguire le istruzioni dei programmi di terzi. Senza questo backup, in caso di guasto del TPM o della scheda di sistema, potrebbe non essere più possibile accedere ai dati personali.
- In caso di guasto, informare l'Assistenza prima dell'uso tramite attivazione del TPM e tenere a disposizione le copie di backup del contenuto del TPM.

Scheda di sistema

Le prestazioni della scheda di sistema (D2519) sono riportate nel relativo Manuale tecnico per l'hardware e nel Setup BIOS.

Alloggiamenti per schede supplementari

La scheda di sistema del server è dotata di alloggiamenti per il montaggio di un numero massimo di sette schede (controller):

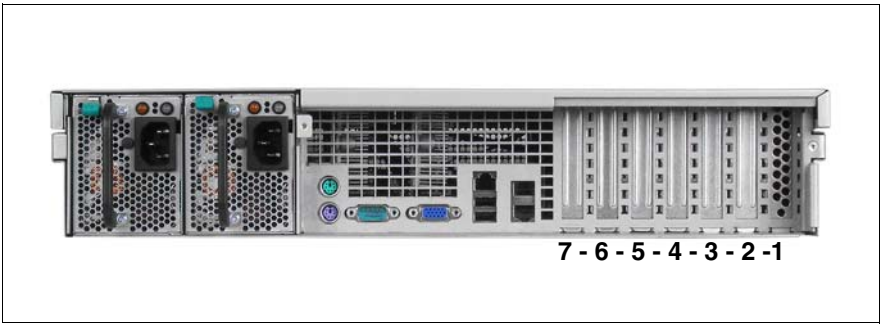


Immagine 1: Alloggiamenti PCI: versione di base

N.c.	Numero dello slot	Caratteristiche
1	1	PCI express x4
2	2	PCI express x4
3	3	PCI express x4 (x8 solo se lo slot 2 rimane vuoto)
4	4	PCI X (64/133)
5	5	PCI express x4
6	6	PCI express x4 (x8 solo se lo slot 5 rimane vuoto)
7	7	PCI express x4

Tabella 1: Slot PCI

Unità disco rigido

Il server dispone di due alloggiamenti dell'unità adatti per una delle seguenti configurazioni di unità disco rigido:

– Unità disco rigido SAS/SATA da 3,5 pollici: fino a sei (2x3) moduli disco rigido (detti anche moduli HDD), ciascuno per unità disco rigido SAS/SATA da 3,5 pollici con un'altezza massima di 1 pollice.

– Unità disco rigido SAS da 2,5 pollici: fino a sei (1x6) moduli HDD, ciascuno per unità disco rigido SAS da 2,5 pollici con un'altezza di 15 mm.

– Unità disco rigido SAS da 2,5 pollici: fino a dodici (2x6) moduli HDD, ciascuno per unità disco rigido SAS da 2,5 pollici con un'altezza di 15 mm.

Il collegamento sul retro del SAS/SATA è estremamente intuitivo. Ciò permette di inserire ed estrarre semplicemente i moduli HDD (per ulteriori dettagli vedere sezione "Unità disco rigido hot-plug" sulla pagina 85).

Il sistema del disco rigido è predisposto per SAS/SATA con un canale per ciascuna unità disco rigido.

Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD possono essere sostituiti anche durante il funzionamento (hot-swap).

Controller SAS

Per il funzionamento dei dischi rigidi interni è necessario un controller SAS. A questo scopo è disponibile un controller SAS IME o SAS RAID.

Controller SAS IME

Per il funzionamento dei dischi rigidi interni è possibile installare il controller SAS IME con funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced". "Integrated Mirroring Enhanced" offre inoltre la funzionalità RAID 0,1 per la configurazione dei dischi rigidi interni (livello IME 1).

Per la configurazione "Integrated Mirroring Enhanced" il controller mette a disposizione un'utilità RAIDSelect propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Integrated Mirroring User's Guide" (sul DVD *ServerBooks*, alla rubrica "Controllers").

Controller SAS-RAID

Per il funzionamento dei dischi rigidi interni è possibile installare il controller SAS RAID. I livelli RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 e 60 vengono supportati. Per ulteriori informazioni consultare la "Options Guide" (vedere)

Unità accessibili/Componenti

Sono disponibili diversi slot:

– un alloggiamento per un'unità floppy da 3,5 pollici slimline da 1,44 MB (opzionale), un modulo LocalView (opzionale) o un modulo CSS LED (opzionale)
– un alloggiamento per un'unità ottica slimline (opzionale)

Le unità accessibili qui installate non possono essere sostituite durante il funzionamento.

Con una configurazione con dischi rigidi da 6x3,5 o 6x2,5, opzionalmente è possibile installare, nella gabbia per unità sinistra, un'unità nastro magnetico USB o un unità RDX. In questo modo vengono occupati due slot del alloggiamento dell'unità.

– Nel caso di una configurazione con dischi rigidi da 6x3,5, questi slot non sono disponibili per moduli HDD.

  Non è possibile sostituire l'unità nastro magnetico o RDX durante il funzionamento.

Interfaccia USB (esterna)

Le due interfacce USB sul lato frontale dell'apparecchio supportano il tecnico di assistenza durante le operazioni di intervento. La lunghezza massima del cavo esterno è di tre metri.

Interfaccia USB (interna)

Nella scheda di sistema sono disponibili 2 interfacce USB. Una viene utilizzata per l'unità nastro magnetico o RDX opzionale, l'altra può essere utilizzata con uno stick USB.

Alimentazione energetica

Il server, nella versione di base, dispone di un alimentatore ad ampio range di tipo hot-plug, che si imposta automaticamente su una tensione di rete da 100 V a 240 V. Opzionalmente, è possibile espandere l'alimentazione per renderla di tipo ridondante tramite l'aggiunta di un ulteriore alimentatore. In caso di guasto di un alimentatore, la configurazione ridondante garantisce il continuo funzionamento del sistema. L'alimentatore può essere sostituito durante il funzionamento (per ulteriori dettagli vedere sezione "Unità disco rigido hot-plug" sulla pagina 85).

Raffreddamento

Il raffreddamento del server viene garantito da uno o due unità di ventilatori (ridondante). Nella versione standard è integrata un'unità composta da tre ventilatori per la CPU e da un ventilatore di sistema. Se sono installati due unità di ventilatori, ognuno di essi costituisce un'unità ridondante.

In caso di guasto di **un** ventilatore di **un**'unità ridondante, il funzionamento continuo è garantito. Eventuali ventilatori guasti possono essere sostituiti durante il funzionamento (per ulteriori dettagli vedere sezione "Sostituzione del ventilatore hot-plug" sulla pagina 97).

Ogni processore dispone di un refrigeratore. Inoltre il raffreddamento dei processori integrati viene garantito dai tre o sei ventilatori CPU presenti nelle unità ventilatori.

Elevata disponibilità e sicurezza dei dati

Durante l'accesso ai dati di memoria vengono riconosciuti e corretti automaticamente gli errori da 1 bit nella memoria principale tramite il procedimento ECC (EDC = Error Detection and Correction). La funzione brevettata Memory Scrubbing avvia regolarmente il meccanismo EDC (Error Detection Code), garantendo in questo modo la continua integrità dei dati.

I moduli di memoria impiegati supportano la tecnologia SDDC (Chipkill™), che aumenta ulteriormente l'efficacia del controllo e la correzione di eventuali errori di memorizzazione.

Viene supportata anche la tecnologia Hot-Spare-Memory, che prevede l'impiego di un banco di memoria come banco di ricambio. Se un modulo di memoria si guastai, il banco con la memoria guasta viene disattivato automaticamente e viene attivato il banco di ricambio (a condizione che questo sia stato opportunamente configurato nel BIOS; vedere *BIOS Setup*). Il banco di memoria disattivato non viene più utilizzato e il modulo di memoria guasto può essere sostituito alla prima occasione. Per poter utilizzare la funzione Hot-Spare-Memory, è necessario che tutti i banchi di memoria siano dotati di configurazioni di memoria identiche.

In caso di errore, con ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) il sistema viene riavviato e i componenti di sistema difettosi vengono nascosti automaticamente.

La tecnologia Prefailure Detection and Analysis (PDA) di Fujitsu Siemens Computers consente di analizzare e controllare tutti i componenti importanti per verificare l'effettiva affidabilità del sistema.

La funzionalità RAID del controller SAS RAID supporta i livelli RAID 0, 1, 10, 5 e 50 e aumenta la disponibilità del sistema.

Un'ulteriore disponibilità viene offerta dai moduli HDD hot-plug.

iRMC S2 con collegamento Service LAN integrato

Le funzionalità iRMC S2 Advanced Video Redirection e Remote Storage sono disponibili opzionalmente.

L'iRMC S2 (**i**ntegrated **R**emote **M**anagement **C**ontroller) è un BMC con collegamento Service LAN integrato, dotata di funzionalità avanzate che finora erano disponibili soltanto tramite l'inserimento di schede aggiuntive. In questo modo l'iRMC S2 consente il controllo completo dei server PRIMERGY, indipendentemente dallo stato del sistema, in particolare il controllo dei server PRIMERGY che si trovano in uno stato "out-of-band".

L'iRMC S2 supporta anche le seguenti funzioni importanti:

- Accesso browser tramite server Web proprio dell'iRMC
- Comunicazione protetta (SSH, SSL)
- Power Management per il server gestito (indipendentemente dal relativo stato del sistema)
- Power Consumption Management
- Collegamento di unità virtuali come Remote Storage
- Reindirizzamento di testo e della console grafica (Advanced Video Redirection)
- Command Line Interface (CLP)
- Semplice configurazione dell'iRMC S2 interattiva o basata su script
- Customer Self Service (CSS)
- Gestione utenti propria iRMC
- Gestione utenti iRMC globale e tra più computer grazie a un LDAP-Directory Service
- Configurazione automatica della rete tramite DNS/DHCP
- Alimentazione dell'iRMC S2 tramite l'alimentazione di standby del sistema
- Gestione completa degli allarmi
- Possibilità di lettura ed elaborazione del System Event Log (SEL)

Per ulteriori informazioni sull'iRMC S2 vedere il manuale "iRMC S2 - integrated Remote Management Controller".

Gestione del server

La gestione del server viene garantita grazie al software *ServerView* e alla tecnologia PDA (Prefailure Detection and Analysis). Grazie alla tecnologia PDA l'amministratore di sistema riceve la notifica anticipata di possibili errori di sistema o sovraccarichi, in modo tale da poter adottare le opportune misure preventive.

ServerView consente la gestione di tutti i server PRIMERGY della rete attraverso una console centrale. Il software *ServerView* supporta le seguenti funzioni:

- Accensione a distanza (Wake On LAN)
- Monitoraggio della temperatura della CPU e dell'ambiente
- Controllo dell'utilizzo dei bus PCI
- Dettagliati report di stato e di errore per sistemi bus, processori e memoria principale
- Watchdog-Timer per Automatic Server Reconfiguration e Restart (ASR&R) in caso di guasti ai moduli di memoria o ai processori
- Controllo di tensione
- Identificazione tempestiva di un guasto del ventilatore
- Watchdog timer per il monitoraggio del sistema operativo e delle applicazioni con ASR&R

Per ulteriori informazioni sulla gestione del server ServerView consultate il corrispondente manuale (Manuale Utente).

ServerStart

Con il software ServerStart accluso è possibile configurare il server PRIMERGY in modo rapido e preciso. Per l'installazione dei sistemi operativi del server sono disponibili appositi menu utente (per ulteriori dettagli vedere sezione "Configurazione del server" sulla pagina 69).

Assistenza

I server PRIMERGY richiedono limitati interventi di assistenza e sono strutturati in modo modulare, il che consente una manutenzione rapida e semplice.

Per un facile quanto immediato riconoscimento, le maniglie e le chiusure (touch point) dei diversi componenti hot-plug sono state contrassegnate con il colore verde.

Per evitare danni dei componenti durante il montaggio/lo smontaggio in seguito ad un'errata manipolazione, sono stati segnalati in verde anche i punti il cui contatto non provoca alcun danno al rispettivo componente.

I LED PRIMERGY Diagnostic disposti sulla scheda di sistema mostrano quali sono i componenti della scheda di sistema che non funzionano correttamente (modulo di memoria, CPU).

Il programma Flash-EPROM, fornito assieme alle utilità Fujitsu Siemens Computers, supporta l'aggiornamento rapido del BIOS.

Il controller iRMC (integrated Remote Management Controller) integrato nella scheda di sistema e il sistema opzionale di test e diagnosi remota *RemoteView* consentono di eseguire la manutenzione del server PRIMERGY RX300 S4 anche a distanza (modalità remota). In questo modo la diagnosi remota per l'analisi del sistema, la configurazione remota e il riavvio remoto sono possibili anche in caso di arresto anomalo del sistema operativo o di guasto dell'hardware.

ServerView Remote Management

ServerView Remote Management è la soluzione per la gestione remota di Fujitsu Siemens Computers per i server PRIMERGY. ServerView Remote Management e i relativi componenti hardware integrati nella scheda di sistema consentono di eseguire il monitoraggio e la manutenzione a distanza, nonché un rapido ripristino del funzionamento in caso di errore.

Il controllo e la manutenzione a distanza (modalità remota) consentono di ridurre i costosi e dispendiosi interventi in loco e le spese di assistenza. Questo determina una riduzione dei costi totali di esercizio (Total Cost of Ownership) e un eccellente ritorno degli investimenti (ROI) per la soluzione di gestione a distanza (anche detta "remote management").

Tramite l'interfaccia Web dell'iRMC S2 l'amministratore può inoltre accedere a tutte le informazioni di sistema e alle informazioni fornite dai sensori quali i giri dei ventilatori e la tensione (vedere la sezione "iRMC S2 con collegamento Service LAN integrato" sulla pagina 17). L'amministratore può anche avviare il reindirizzamento della console basata su testo o della console grafica (Advanced Video Redirection, AVR) e ottenere informazioni sull'archiviazione remota (Remote Storage).

Le funzionalità iRMC S2 Advanced Video Redirection e Remote Storage sono disponibili opzionalmente.

1.4 Spiegazione dei simboli

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

Scrittura in corsivo	identifica comandi e punti di menu
Le "virgolette"	Identificano titoli di capitoli e concetti che devono essere sottolineati.
►	identifica fasi operative, che devono essere eseguite nelle sequenza indicata.
ATTENZIONE!	indica che la mancata osservanza dell'avvertenza potrebbe compromettere l'incolumità dell'utente, la funzionalità del server o la sicurezza dei dati.
	identifica ulteriori informazioni, osservazioni e consigli.

1.5 Dati tecnici

Valori elettrici (alimentazione energetica hot-plug)

Intervallo di tensione nominale	100 V - 240 V
Frequenza nominale	50 Hz - 60 Hz
Corrente nominale nel modello di base	4,2 A - 1,4 A / 100 V - 240 V
Corrente nominale massima	8,0 A - 3,5 A / 100 V - 240 V
Potenza effettiva	730 W
Potenza apparente	740 VA
Emissione di calore	2600 kJ/h
Sicurezza dell'edificio	16 A
Classe di protezione	I

Norme e standard rispettati

Sicurezza del prodotto ed ergonomia	IEC 60950-1 / EN 60950-1, UL/CSA 60950-1, CNS 14336 / GB 4943 / EN 50371
Compatibilità elettromagnetica	FCC class A CNS 13438 class A; VCCI class A AS/NZS CISPR 22 class A / GB 9254 class A GB 17625
Emissione di disturbi	EN 55022 class A, EN 300386
Corrente armonica	EN 61000-3-2
Sfarfallio	EN 61000-3-3
Resistenza ai disturbi	EN 55024, EN 300386
Marcatura CE secondo le direttive UE	Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE (sicurezza del prodotto) compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Valori meccanici

Larghezza	445 mm
Profondità	785 mm
Altezza	85 mm o 2 HE
Profondità di ingombro nel rack	745 mm
Profondità cavo nel rack	100,0 mm (si consiglia rack da 1000 mm)

Peso

circa 25 kg (a seconda della versione).

Distanza per ventilazione

Almeno 200 mm sul lato anteriore e sul lato posteriore.

Condizioni ambientali

Classe climatica 3K2 Classe climatica 2K2 Classe climatica 3.1	EN 60721 / IEC 721 parte 3-3 EN 60721 / IEC 721 parte 3-2 ETX 300-019-2-3; T3.1
Temperatura:	
Funzionamento (3K2)	15°C ....35°C
Trasporto (2K2)	- 25°C .... 60°C
Umidità dell'aria	10% 85%

Assicurarsi che durante l'esercizio non si verifichino fenomeni di condensamento!

Livello del rumore

Livello di emissioni sonore L_{WAd} (ISO 9296)	< 6,9 B (standby) < 6,9 B (esercizio)
Livello di pressione acustica della postazione di lavoro L_{pAm} (ISO 9296) nella postazione di lavoro adiacente	< 52 dB(A) (standby) < 52 dB(A) (esercizio)

2 Panoramica della procedura di installazione

Questo capitolo propone un riepilogo delle fasi per l'installazione del server. I rimandi si riferiscono alle sezioni nelle quali sono riportate ulteriori informazioni sulla corrispondente fase di installazione:

- In primo luogo leggere con attenzione le norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27 e seguenti.
- Disimballare tutti i componenti, verificare che il contenuto della confezione non presenti evidenti danni di trasporto e che il contenuto della fornitura coincida con i dati riportati nella bolla di consegna (vedere Disimballaggio del server).
- Al server sono acclusi componenti sciolti. Conservare tali componenti, in quanto sono destinati a supportare l'installazione di componenti opzionali reperibili su ordinazione.
- Trasportare il server nel luogo in cui deve essere posizionato.
- Assicurarsi che tutti i manuali necessari (vedere "Ulteriori fonti di informazione:" sulla pagina 9) siano disponibili ed eventualmente stampare i manuali in formato PDF.
- Installare il server nel rack (vedere "Inserimento ed estrazione del server nel rack" sulla pagina 41).
- Collegare i cavi del server. Leggere le sezioni "Collegamento degli apparecchi al server" sulla pagina 51 e "Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi" sulla pagina 55.
- Collegare il server alla rete (vedere "Collegamento del server alla rete" sulla pagina 53).
- Osservare con attenzione gli elementi di comando e gli indicatori sul lato frontale e sul retro del server (vedere la sezione "Elementi di comando e di visualizzazione" sulla pagina 57).
- Configurare il server e installare il sistema operativo e le applicazioni desiderate. A tale scopo sono disponibili le seguenti possibilità:
  - Configurazione e installazione remote tramite *ServerStart:*

Con l'aiuto del DVD *ServerStart* fornito in dotazione è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo.

Il manuale "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" presenta una descrizione delle modalità di utilizzo di *ServerStart* e altre informazioni utili.

Informazioni sulla configurazione si trovano anche nella sezione "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 69.

– Configurazione locale e installazione con o senza *ServerStart* (vedere le sezioni "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 69 e "Configurazione senza ServerStart" sulla pagina 70).

Ulteriori informazioni sull'installazione remota o locale del server sono reperibili nel manuale "ServerStart". Il manuale descrive le fasi di installazione ("Quick Step Guide"). Il file corrispondente in formato PDF è disponibile sul DVD ServerBooks.

3 Indicazioni importanti

Questo capitolo riporta le norme di sicurezza a ci si deve assolutamente attenere durante l'utilizzo del server.

3.1 Norma di sicurezza

Le seguenti norme di sicurezza sono riportate anche nel manuale "Safety notes and other important information".

Questo apparecchio è conforme alle norme di sicurezza vigenti nel settore della tecnologia dell'informazione.

In caso di dubbio rispetto alla possibilità di posizionare l'apparecchio nell'ambiente previsto, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica più vicino o al proprio concessionario.

ATTENZIONE!

- Le operazioni descritte in queste istruzioni possono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico specializzato.
- Le riparazioni che non rientrano nei guasti CSS devono essere effettuate esclusivamente dal personale addetto all'assistenza. L'accesso non autorizzato al sistema comporta la perdita della garanzia e l'esclusione di responsabilità.
- Il mancato rispetto delle procedure di questo manuale o i riparazioni non appropriate possono comportare considerevoli pericoli per l'utente (scossa elettrica, rischio elettrico e pericolo di incendio) o danni materiali all'apparecchio.

Prima della messa in funzione

ATTENZIONE!

- Per il posizionamento e prima dell'utilizzo dell'apparecchio, attenersi alle eventuali indicazioni relative alle condizioni ambientali in cui collocare l'apparecchio (vedere la sezione "Dati tecnici" sulla pagina 22).
- Se l'apparecchio viene trasferito nel locale di lavoro da un ambiente freddo, potrebbero verificarsi fenomeni di condensa sia all'esterno che all'interno dell'apparecchio.

  Prima dell'accensione è necessario che l'apparecchio sia perfettamente asciutto e che abbia raggiunto la temperatura ambientale. La mancata osservanza delle procedure può comportare danni materiali all'apparecchio.
- Trasportare il server esclusivamente nell'imballaggio originale o in un tipo di imballaggio che garantisca una protezione adeguata dagli urti.

Messa in funzione e funzionamento

ATTENZIONE!

- L'apparecchio deve essere utilizzato a una temperatura ambientale massima di 35°C.
- Se l'apparecchio viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina di tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali con spine di tipo A.
- Il server si imposta automaticamente su una tensione di alimentazione compresa nell'intervallo di 100 V - 240 V. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non sia superiore né inferiore a quella indicata.
- Il presente apparecchio deve essere collegato solo a prese con messa a terra omologate o a prese per apparati a bassa potenza dell'alimentazione interna del rack tramite cavi di rete provvisti di idonea sicurezza.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia collegato a una presa con messa a terra posizionata vicino all'apparecchio stesso.

ATTENZIONE!

- Assicurarsi che la presa dell'apparecchio oppure le prese di sicurezza dell'impianto elettrico siano completamente accessibili.
- L'interruttore ON/OFF o l'interruttore principale (se presente) non separa l'apparecchio dalla rete. Per separare l'apparecchio dalla tensione di rete è necessario estrarre le spine dalle prese con messa a terra.
- Collegare sempre allo stesso circuito elettrico l'apparecchio e le eventuali periferiche connesse. Contrariamente si rischia la perdita di dati nel caso in cui, ad esempio, il server sia ancora in funzione durante un'interruzione dell'alimentazione, ma la periferica (ad es. un sottosistema di memoria) non sia più funzionante.
- I cavi per la trasmissione dati devono essere sufficientemente schermati.
- Per il cablaggio LAN si applicano i requisiti previsti dalle norme EN 50173 ed EN 50174-1/2. Il requisito minimo prevede l'utilizzo di un cavo LAN schermato di categoria 5 per 10/100 Mbps Ethernet o di categoria 5e per Gigabit Ethernet. È necessario soddisfare inoltre i requisiti della specifica ISO/IEC 11801.
- Posizionare i cavi in modo che questi non rappresentino un pericolo (ad esempio ostacolando il passaggio delle persone) e non possano essere accidentalmente danneggiati. Per il collegamento dei cavi è necessario seguire le relative indicazioni nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
- Evitare di collegare o scollegare i cavi di trasmissione dati durante i temporali (pericolo di folgorazione).
- Fare attenzione che all'interno dell'apparecchio non penetrino oggetti (ad esempio catenine, graffette e così via) o liquidi (pericolo di scosse elettriche o corto circuito).
- In casi di emergenza (p.es. rottura del telaio, degli elementi di comando o del cavo di rete, penetrazione di liquidi o di corpi estranei) spegnere immediatamente l'apparecchio, staccare la spina di rete dalla presa di sicurezza con contatto di terra ed avvertire il servizio tecnico di assistenza.

ATTENZIONE!

- Il funzionamento corretto del sistema (ai sensi della norma IEC 60950-1/EN 60950-1) è garantito solamente se il telaio e i pannelli posteriori sono completamente montati (scosse elettriche, raffreddamento, protezione incendio, protezione da radiodisturbi).
- Installare solo espansioni di sistema che siano conformi alle norme ed alle prescrizioni in fatto di sicurezza, compatibilità elettromagnetica e relative agli apparecchi terminali di telecomunicazione. Se vengono installati moduli di espansione di tipo diverso, è possibile che si verifichino danni ai componenti del sistema o violazioni delle norme di sicurezza. Il rivenditore dell'apparecchio o il nostro servizio tecnico di assistenza clienti fornirà con piacere tutte le informazioni sulle espansioni di sistema adatte per l'installazione.
- I componenti contrassegnati con un simbolo di avvertimento (ad esempio freccia a forma di fulmine) possono essere aperti, smontati o sostituiti esclusivamente da personale qualificato e autorizzato. Eccezione: è consentita la sostituzione degli alimentatori hot-plug e dei componenti CSS.
- La garanzia decade nel caso in cui vengano causati danni all'apparecchio in seguito all'installazione o alla sostituzione di moduli di espansione di sistema.
- Si possono usare solo le risoluzioni video e le frequenze indicate nelle istruzioni per l'uso del monitor. L'impostazione di valori diversi da quelli specificati può provocare danni al monitor. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore o al nostro servizio tecnico di assistenza.

Gestione di CD/DVD e delle unità CD/DVD

Per gli apparecchi che dispongono di unità CD/DVD occorre prestare attenzione alle seguenti indicazioni.

ATTENZIONE!

- Nell'unità CD/DVD dell'apparecchio utilizzare esclusivamente CD/DVD privi di difetti per evitare di provocare perdite di dati, danni all'apparecchio e lesioni.
- Prima di inserire un CD/DVD nell'unità, verificarne l'integrità e assicurarsi che non siano presenti eventuali segni di danneggiamento.

  Ricordare che ulteriori etichette applicate possono compromettere le caratteristiche meccaniche di un CD/DVD e provocare uno sbilanciamento.

  CD/DVD danneggiati o sbilanciati possono rompersi a velocità elevate, con conseguente perdita dei dati.

  In determinate circostanze eventuali frammenti di rottura del CD/DVD possono penetrare nel coperchio dell'unità di lettura (danni all'apparecchio) e venire catapultati fuori dall'apparecchio (pericolo di lesione, in particolare su parti del corpo non coperte, quali viso o collo).

Attenendosi ai seguenti consigli è possibile proteggere l'unità CD/DVD, impedirne il danneggiamento meccanico ed evitare un'usura precoce dei CD/DVD.

- Inserire i CD/DVD nell'unità solo quando necessario ed estrarli dopo l'uso.
- Conservare i CD/DVD in apposite custodie.
- Proteggere i CD/DVD dal calore e dall'irradiazione diretta del sole.

Nota sul laser

L'unità CD/DVD è conforme alla classe laser 1 secondo IEC 60825-1.

ATTENZIONE!

L'unità CD/DVD contiene un diodo luminoso (LED) che può produrre un raggio laser più forte della classe laser 1. È pericoloso guardare direttamente nel raggio laser.

Non rimuovere mai parti del case dell'unità CD/DVD!

Batterie

ATTENZIONE!

- La sostituzione impropria delle batterie comporta il pericolo di esplosione. La batteria può essere sostituita soltanto con una batteria identica o di tipo raccomandato dal produttore (vedere il manuale tecnico della). Se eventuali schede supplementari integrate utilizzano batterie, è necessario attenersi alle istruzioni contenute nei relativi manuali.
- Le batterie non devono essere gettate tra i rifiuti domestici, bensì eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.
- Le disposizioni legislative relative alle batterie obbligano il consumatore finale alla restituzione delle batterie usate al distributore o alla consegna presso i centri di raccolta appositamente allestiti dagli enti pubblici preposti allo smaltimento.
- Sostituire la batteria al litio sulla scheda di sistema solo secondo quanto riportato nel manuale tecnico della scheda di sistema. Se eventuali schede supplementari integrate utilizzano batterie, è necessario attenersi alle istruzioni contenute nei relativi manuali.
- Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico del metallo pesante che contiene sostanze nocive determinanti ai fini della classificazione:
  Cd cadmio
  Hg mercurio
  Pb piombo

Componenti CSSS (Componenti Sensibili alle Scariche Statiche)

Gli apparecchi con componenti sensibili alle scariche statiche (CSSS) sono contrassegnati dalla seguente etichetta:

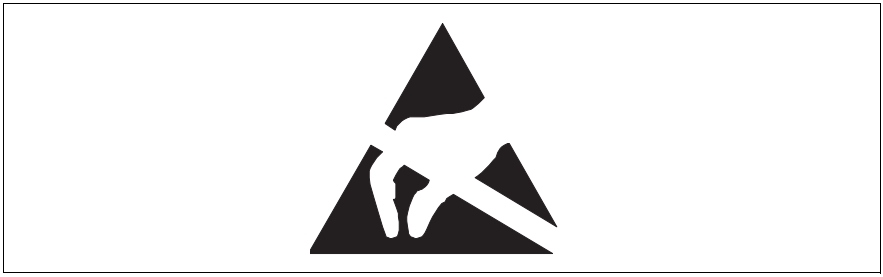


Immagine 2: Contrassegno CSSS

Se si utilizzano componenti sensibili alle scariche statiche, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Spegnere l'apparecchio e staccare il cavo dalla presa di sicurezza con messa a terra prima di installare o disinstallare componenti CSSS.
- Prima di utilizzare tali componenti, è necessario scaricarsi dell'energia statica (ad esempio toccando un oggetto con messa a terra).
- Tutti gli strumenti e le apparecchiature utilizzati devono essere privi di carica elettrostatica.
- Utilizzare un apposito cavo con messa a terra adeguata, che serva durante il montaggio dei componenti al collegamento con l'unità di sistema.
- Toccare i componenti afferrandoli solo sui bordi o nei punti contrassegnati in verde (touch point).
- Non toccare alcun pin o circuito stampato delle schede.
- Appoggiare tutti i componenti su un supporto privo di carica statica.

Una descrizione dettagliata per la gestione dei componenti sensibili alle scariche elettrostatiche è riportata nelle norme europee ed internazionali (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

Note:

- Per la pulizia dell'apparecchio atteneteVi alle indicazioni riportate nel sezione "Pulizia del server" sulla pagina 71.
- Conservare queste istruzioni per l'uso e le ulteriori documentazioni fornite (ad esempio
  Technical manual, DVD) insieme all'apparecchio. In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche l'intera documentazione.

3.2 Conformità CE

CE Questo apparecchio, così come fornito, è conforme alle direttive CE 2004/108/CE, inerenti alla "compatibilità elettromagnetica", e 2006/95/CE sulla "bassa tensione". L'apparecchio presenta quindi la marcatura CE (CE=Communauté Européenne).

3.3 Trasporto del server

ATTENZIONE!

Trasportare il server solo nell'imballaggio originale oppure in un imballaggio adeguato che garantisca la protezione dagli urti. Rimuovere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si desidera posizionare il server.

Per sollevare o trasportare il server, avvalersi dell'aiuto di altre persone.

Non sollevare né trasportare il server afferrandolo per le maniglie del pannello frontale.

3.4 Note sul montaggio in rack

ATTENZIONE!

- **A causa del peso e delle dimensioni esterne, per il montaggio del sistema sono necessarie almeno due persone.**
- Non inserire il server nel rack sollevandolo tramite le maniglie del pannello frontale.
- Durante il collegamento e lo scollegamento dei cavi, attenersi alle note riportate nel capitolo "Note importanti" nelle istruzioni per l'uso del rack. Le istruzioni per l'uso del rack vengono fornite insieme al rack.
- Durante il posizionamento del rack, assicurarsi che il blocco antiribaltamento sia montato correttamente.
- Per ragioni di sicurezza, durante le operazioni di montaggio o di assistenza si deve estrarre dal rack solo un'unità per volta.
- L'estrazione contemporanea di più unità può provocare il ribaltamento del rack.
- Il collegamento del rack all'alimentazione deve essere eseguito da personale qualificato e autorizzato (elettricista).
- Se il modello rack viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina del tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali per spine di tipo A.

3.5 Tutela ambientale

Configurazione e sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale

Questo prodotto è stato concepito secondo la norma di Fujitsu Siemens Computers "Struttura e sviluppo ecocompatibili del prodotto". Ciò significa il rispetto di criteri decisivi, quali durata, scelta ed identificazione dei materiali, emissioni, imballaggio, facilità di smontaggio e possibilità di riciclaggio.

Questo consente di risparmiare risorse tutelando l'ambiente.

Nota sul risparmio energetico

Si consiglia di accendere gli apparecchi che non devono rimanere accesi permanentemente soltanto al momento necessario e di spegnerli in caso di pause prolungate e a completamento del lavoro.

Nota sull'imballaggio

Non gettare l'imballaggio. Esso potrebbe essere necessario per un successivo trasporto. In caso di trasporto si dovrebbe usare, se possibile, l'imballaggio originale dell'apparecchio.

Nota sulla gestione dei materiali di consumo

Si prega di procedere allo smaltimento dei materiali di consumo delle stampanti e delle batterie in conformità con le disposizioni locali.

Le batterie, ai sensi della direttiva UE, non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, bensì eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.

Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico che classifica i metalli pesanti come sostanze nocive:

Cd (cadmio)
Hg (mercurio)
Pb (piombo)

Nota relativa ad adesivi su parti in plastica del telaio

Se possibile non applicare adesivi sulle parti in plastica del telaio poiché ciò rende difficile il processo di riciclaggio.

Ritiro, smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Questo apparecchio è contrassegnato ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

La direttiva indica i limiti per il ritiro a livello europeo e l'utilizzo di apparecchi usati. Per la restituzione dell'apparecchio, utilizzare i sistemi di ritiro e di raccolta a disposizione nel proprio Paese. Per ulteriori informazioni consultare il sito *www.fujitsu-siemens.com/recycling*.

Per dettagli sul ritiro e la valorizzazione degli apparecchi e dei materiali di consumo nell'area europea, consultare il manuale "Returning used devices" oppure rivolgersi al punto vendita Fujitsu Siemens Computers o al centro di recupero e riciclaggio di Paderborn:

Fujitsu Siemens Computers
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Telefono +49 5251 8 18010

Fax +49 5251 8 18015

4 Installazione dell'hardware

ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.
- Il server non dovrebbe essere esposto a condizioni ambientali estreme (vedere "Condizioni ambientali" sulla pagina 23). Proteggere il server da polvere, umidità e calore.
- Prima di mettere in funzione il server, rispettare il tempo di acclimatamento indicato nella tabella.

Differenza di temperatura (°C)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tabella 2: Tempi di acclimatamento

Nella tabella "Tempi di acclimatamento" la differenza di temperatura è intesa come la differenza tra la temperatura dell'ambiente di esercizio e la temperatura alla quale il server è stato esposto in precedenza (temperatura esterna, di trasporto o di deposito).

4.1 Disimballaggio del server

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.

Il sollevamento e/o il trasporto del server deve essere eseguito da almeno due persone.

Rimuovere l'imballaggio solo quando si è raggiunta l'ubicazione in cui si desidera posizionare il server.

- ► Trasportare il server nell'ubicazione desiderata.
- ► Rimuovere tutti i componenti dall'imballaggio.

  Conservare l'imballaggio originale del server per eventuali ulteriori trasporti.
- ► Verificare che gli articoli contenuti nell'imballaggio non abbiano subito danni visibili durante il trasporto.
- ► Verificare che gli articoli della fornitura corrispondano ai dati indicati sulla bolla di consegna.

Il nome del prodotto e il numero di serie sono disponibili sulla targhetta di identificazione.

- ► Qualora si constatassero danni di trasporto oppure incongruenze tra il contenuto dell'imballaggio e la bolla di consegna, si prega di informare immediatamente il proprio fornitore.

4.2 Inserimento ed estrazione del server nel rack

ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel **capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27 e nel sezione "Note sul montaggio in rack" sulla pagina 35**.
- **Per inserire o estrarre il server dal rack sono necessarie più persone.**
- **Se si estraggono più unità, il rack può capovolgersi.**
- Il server non deve occupare il livello di altezza superiore (38 HE/42 HE PRIMECENTER Rack ovvero DataCenter Rack), altrimenti, anche in caso di estrazione completa dell'apparecchio, non è possibile sostituire alcuna scheda né alcun ventilatore

Requisiti del rack

I sistemi rack di Fujitsu Siemens Computers (PRIMECENTER Rack e DataCenter Rack) supportano l'installazione dei sistemi server PRIMERGY. Nella maggior parte dei casi è possibile anche il montaggio nei sistemi rack attualmente esistenti di altri produttori (3rd-Party Rack).

Per soddisfare le esigenze di ventilazione e ventilare a sufficienza gli apparecchi, tutti gli spazi non occupati nel rack devono essere chiusi con pannelli vuoti.

Il collegamento alla rete elettrica viene effettuato mediante le prese messe a disposizione.

I sistemi rack di Fujitsu Siemens Computers presentano le seguenti caratteristiche:

PRIMECENTER Rack

– Guide telescopiche avvitate frontalmente.

  Le guide sono dotate della funzione di regolazione della lunghezza per consentire l'adeguamento alle diverse profondità dei rack.

– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

DataCenter Rack

– Guide telescopiche avvitate frontalmente (eccetto che nella parte posteriore sinistra, dove viene impiegato un angolare di supporto).
– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

Il montaggio delle guide nei diversi rack è descritto nelle sezioni seguenti.

Il montaggio del sistema di gestione dei cavi è descritto dettagliatamente nel manuale tecnico del relativo rack.

Per i sistemi rack di altri produttori vale quanto segue:

Rack di altri produttori (3rd-Party Rack)

Devono essere soddisfatte determinate condizioni di massima:

– Dimensioni d'ingombro (vedere le dimensioni illustrate nella immagine 3 sulla pagina 44):

1	Lato anteriore del rack
2	Lato posteriore del rack
A	Profondità del rack (cfr. PRIMECENTER Rack 940/1000/1100 mm)
B	Larghezza del rack (cfr. PRIMECENTER Rack 700 mm)
C	Larghezza utile del piano di installazione di 19 pollici
C1	Piano di installazione anteriore di 19 pollici
C2	Piano di montaggio posteriore di 19 pollici
D	Spazio per i cavi (profondità vano cavi) e per il sistema di climatizzazione
E	Spazio per montaggio del pannello anteriore e del sistema di climatizzazione
F	Spazio per sistemi di supporto a destra e a sinistra
P	Profondità d'incasso rack PRIMERGY
a1	Montante anteriore sinistro
a2	Montante anteriore destro
b1	Montante posteriore sinistro
b2	Montante posteriore destro

– È necessario garantire il funzionamento dei meccanismi di sicurezza, quali ad esempio i blocchi o i sistemi di blocco sul server.

– La forma dei montanti del rack deve consentire l'avvitamento frontale delle guide.

– Guide telescopiche avvitate frontalmente.

  Le guide sono dotate della funzione di regolazione della lunghezza per consentire l'adeguamento alle diverse profondità dei rack.

– Non è fornito alcun supporto del sistema di gestione cavi (fornito in dotazione).

– Condizioni climatiche.
  Per la ventilazione del server installato è necessaria una presa d'aria libera nella parte anteriore del rack ed un'apertura per l'uscita dell'aria nella parte posteriore del rack.

  In linea di massima il sistema di ventilazione prevede che si ottenga il raffreddamento necessario mediante la ventilazione orizzontale degli apparecchi installati (ventilazione dalla parte anteriore a quella posteriore).

– Collegamento all'alimentazione.
  Per l'installazione nei rack di altri costruttori, assicurarsi che siano disponibili prese multiple adeguate.

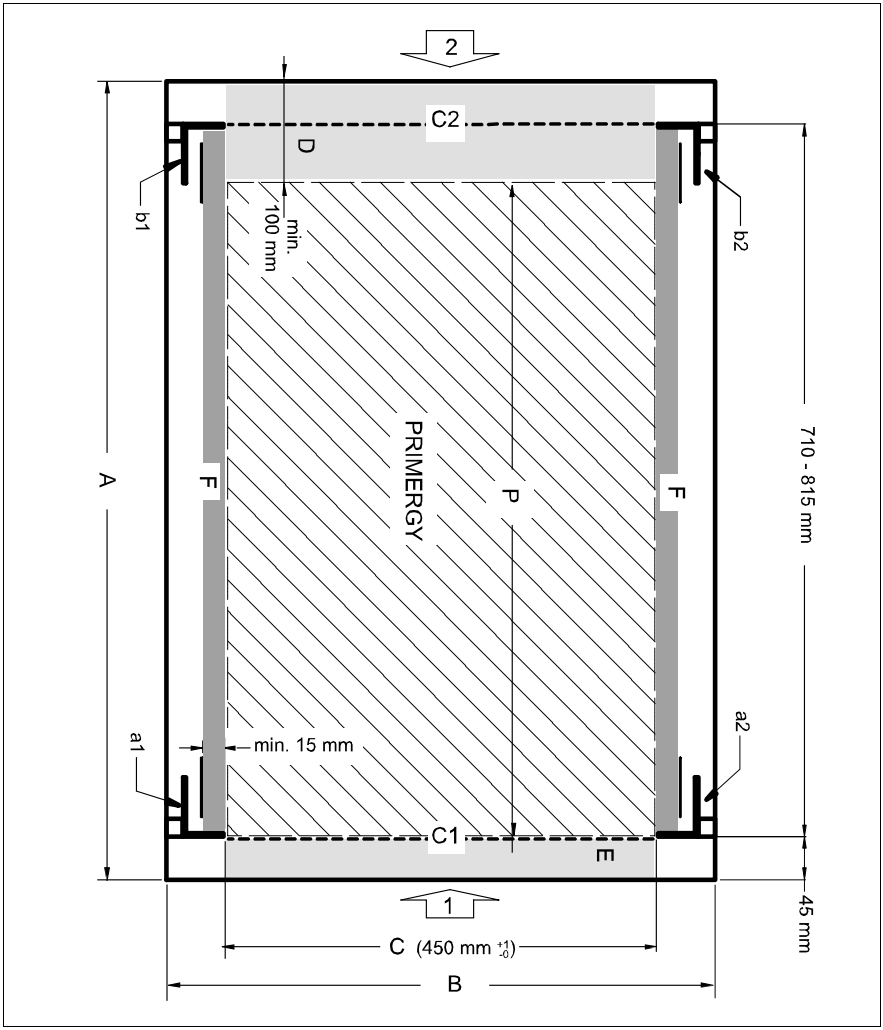


Immagine 3: Requisiti meccanici

4.2.1 Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack

Per il montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack sono necessari i seguenti componenti:

– Angolare
– Due guide telescopiche (sinistra e destra - montate)
– Viti M5x10 con dischi di centraggio integrati

– In alternativa è possibile utilizzare anche viti M5x10 con dischi di centraggio separati. In questo caso, per il fissaggio sui montanti e sull'angolare di supporto, è necessario montare innanzitutto due dischi di centraggio su montanti e angolare.

– Le descrizioni e le figure presenti in questa sezione sono basate sul supporto variabile attuale.

– Informazioni generali sull'inserimento nel rack sono disponibili nel manuale tecnico del PRIMECENTER o del DataCenter Rack.

Per il montaggio della guida telescopica sinistra nel PRIMECENTER/DataCenter Rack è necessario montare innanzitutto l'angolare fornito in dotazione sul montante posteriore sinistro allineato con il bordo inferiore dell'apparecchio:

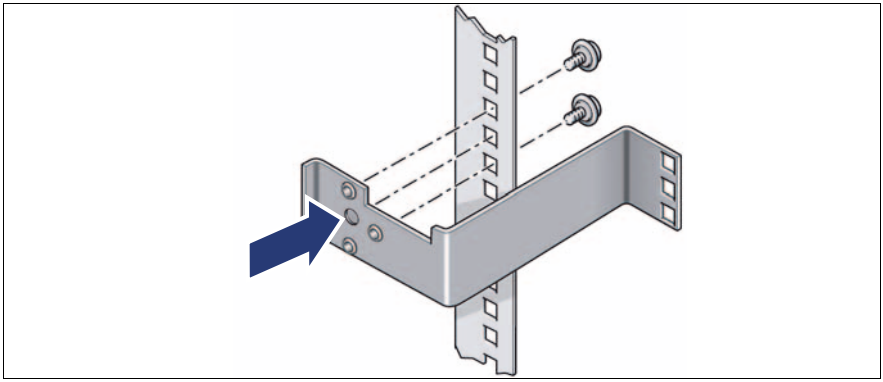


Immagine 4: Montaggio dell'angolare

► Posizionare l'angolare all'altezza corrispondente sul montante posteriore sinistro (inserire il perno nel foro corrispondente) e fissarlo come descritto nel manuale tecnico del rack in uso.

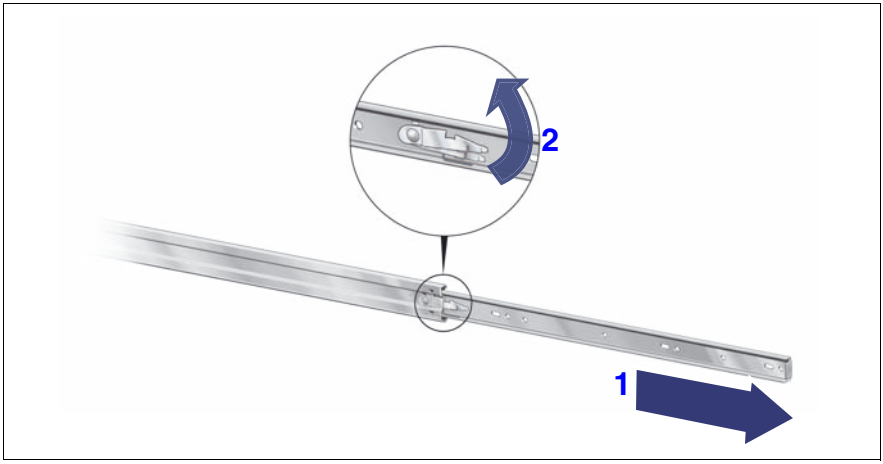


Immagine 5: Rimozione della guida telescopica esterna

- Estrarre completamente la guida telescopica (1).
- Sbloccare la guida telescopica esterna (2) e toglierla.
- Ripetere le fasi con la seconda guida telescopica.

Per il fissaggio delle guide telescopiche non sono necessari dadi, in quanto i fori di fissaggio delle guide sono filettati.

Montaggio della guida telescopica con supporto variabile

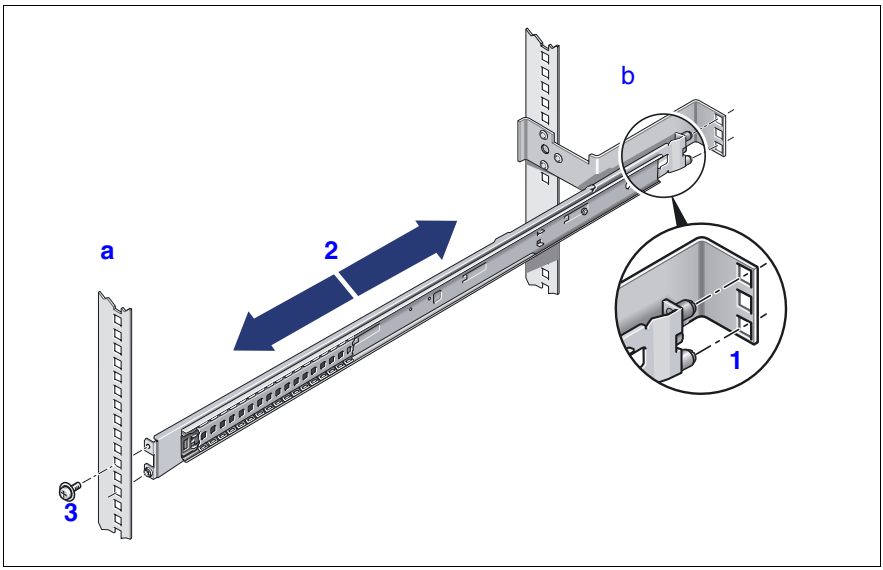


Immagine 6: Montaggio della guida telescopica sinistra nel PRIMECENTER/DataCenter Rack

- ► Posizionare (1) la guida sinistra sull'angolare (b) (utilizzare la sporgenza orizzontale).
- ► Tendere (2) la guida sinistra tra il montante anteriore sinistro e l'angolare, comprimere la guida, quindi posizionarla sul montante anteriore e rilasciarla. La guida si adeguerà automaticamente alla profondità del rack.
- ► Fissare la guida sul montante (a) con la vite di centraggio premontata e con un fissaggio di centraggio?M5x10 (3).
- ► Ripetere le operazioni con la guida telescopica destra (il fissaggio avviene sul montante anteriore destro e sul montante posteriore destro).
- ► Montare la gestione dei cavi per il PRIMECENTER/DataCenter Rack come descritto nel manuale tecnico del rack corrispondente.
- ► Inserire il server (vedere sezione "Inserimento del server" sulla pagina 49).
- ► Posare i cavi con il server inserito come descritto nel manuale tecnico del rack corrispondente.

4.2.2 Montaggio in rack di altri costruttori (3rd-party rack)

Per il montaggio in rack di altri costruttori sono necessari i seguenti componenti:

– Due guide telescopiche (sinistra e destra - montate)
– Viti M5x10 con dischi di centraggio integrati

– In alternativa è possibile utilizzare anche viti M5x10 con dischi di centraggio separati. In questo caso, per il fissaggio sui montanti e sull'angolare di supporto, è necessario montare innanzitutto due dischi di centraggio su montanti e angolare.

– Le descrizioni e le figure presenti in questa sezione sono basate sul supporto variabile attuale.

► Per l'installazione meccanica e per le condizioni climatiche, seguire le istruzioni fornite nel manuale del costruttore del rack.

ATTENZIONE!

Per l'installazione in rack di altri produttori (3rd-Party Rack) occorre fare attenzione che nel rack sia assicurata una ventilazione dalla parte anteriore verso quella posteriore.

► Montare i componenti originali necessari (come l'angolare o il sistema di gestione dei cavi).

Probabilmente non è necessario utilizzare alcuni componenti del kit di installazione in dotazione, in quanto verranno impiegati componenti originali del rack di altri costruttori.

► Rimuovere la guida telescopica esterna come descritto a pagina 46 (immagine 5).

Rack con profondità di 735 mm

Per il montaggio in sistemi rack di profondità pari a 735 mm non è necessario compensare la lunghezza delle guide telescopiche.

► Fissare le guide telescopiche come descritto nel sezione "Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack" sulla pagina 45.

► Inserire il server (vedere sezione "Inserimento del server" sulla pagina 49) e posare i cavi come descritto nel manuale del rack.

Rack con profondità inferiore o superiore a 735 mm

Per il montaggio in sistemi rack di profondità inferiore o superiore a 735 mm, è necessario procedere alla compensazione delle guide telescopiche. La lunghezza viene compensata tramite una molla del supporto variabile.

- Fissare le guide telescopiche come descritto nel sezione "Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack" sulla pagina 45.
- Inserire il server (vedere sezione "Inserimento del server" sulla pagina 49) e posare i cavi come descritto nel manuale del rack.

4.2.3 Inserimento del server

Immagine 7: Preparazione del server

- Collocare le guide telescopiche esterne su entrambi i lati del server (vedere la freccia 1 in immagine 7). Spostare le guide telescopiche in avanti per fissarle (vedere la freccia 2 in immagine 7).
- Tirare le guide telescopiche interne completamente in avanti. Le guide telescopiche devono incastrarsi e non deve essere più possibile spingerle all'indietro.

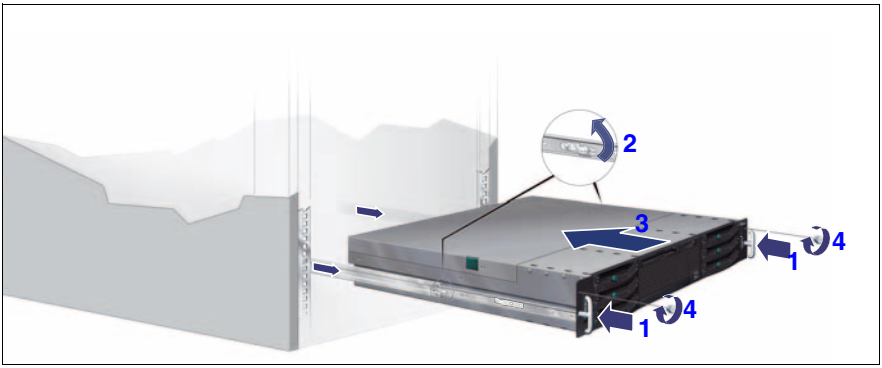


Immagine 8: Inserimento del server

ATTENZIONE!

Per inserire il server nel rack sono necessarie almeno due persone.

- Spingere il server, così preparato, nelle guide telescopiche sporgenti (1) fino a quando queste non si incastrano.
- Sbloccare il blocco delle guide telescopiche (2) sui due lati e spingere il server fino a farlo incastrare nel rack (3).
- Fissare il server con due viti a teste zigrinate (pannello frontale) sul rack (4).

4.3 Collegamento degli apparecchi al server

I collegamenti si trovano sul retro del server. Gli eventuali ulteriori collegamenti disponibili sul vostro server dipendono dalle opzioni installate o dalle schede PCI.

I collegamenti standard (immagine 9) sono contrassegnati da simboli. Anche le singole spine sono contrassegnate da appositi colori:

1	Collegamenti di rete	6	Collegamento USB (nero)
2	Collegamento mouse (PS/2) (verde)	7	Collegamento monitor (VGA) (blu)
3	Collegamento LAN (Service) (10/100MBps)	8	Interfaccia seriale COM 2 (turchese)
4	Collegamento LAN 2 (10/100/1000 Mbps)	9	Collegamento tastiera (PS/2) (viola)
5	Collegamento LAN 1 (shared Service) (10/100/1000 Mbps)		

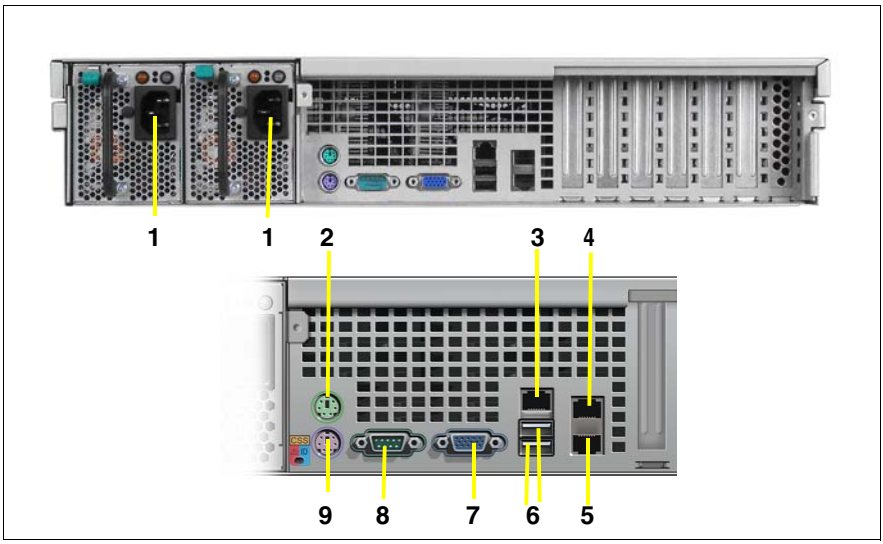


Immagine 9: Collegamenti

Per alcuni degli apparecchi collegati è necessario installare e predisporre software speciali (ad esempio driver: vedere la documentazione dell'apparecchio collegato).

- Collegare gli apparecchi desiderati al server.

Due collegamenti USB supplementari (1) si trovano sul lato frontale del server (immagine 10):

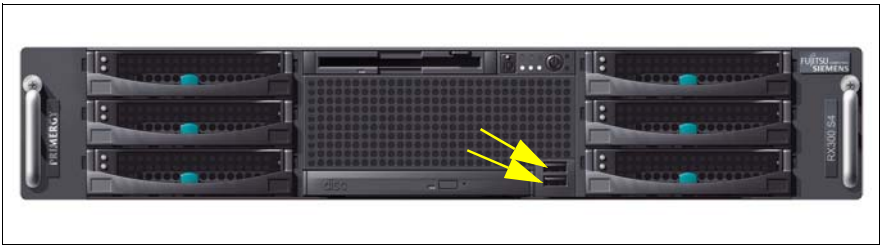


Immagine 10: Lato frontale: collegamenti USB supplementari

Collegamento di monitor, tastiera e mouse

- Collegare il monitor, la tastiera e il mouse ai collegamenti standard (vedere tabella e immagine 9 sulla pagina 51) del server.

Se si utilizza una scheda grafica separata, inserita in uno slot, il controller grafico della scheda di sistema viene disattivato automaticamente. Non è possibile utilizzare il relativo collegamento del monitor (VGA). Collegare quindi il monitor all'apposito collegamento sulla scheda grafica.

- Collegare il cavo di alimentazione del monitor alla presa multipla del rack.

I valori di consumo del monitor sono indicati nei dati tecnici riportati sulla targhetta di identificazione del monitor oppure nelle relative istruzioni per l'uso.

4.4 Collegamento del server alla rete

Nella versione di base il server dispone di un alimentatore hot-plug. Per ottenere un'alimentazione ridondante, è possibile aggiungere un secondo alimentatore di tipo hot-plug. In caso di guasto di un alimentatore, il secondo alimentatore garantisce il continuo funzionamento del sistema.

ATTENZIONE!

Gli alimentatori integrati si impostano automaticamente su una tensione di rete compresa tra 100 V e 240 V. Assicurarsi che la tensione di rete locale non sia superiore né inferiore a quella indicata.

4.4.1 Collegamente il cavo di rete

Immagine 11: Collegamento del server alla rete

- Collegare il cavo di rete con la presa d'ingresso IEC sull'alimentatore del server (1), oppure la spina di rete ad una spina con contatto di terra della presa multipla nel rack (vedere manuale tecnico del rack).

Se il server dispone di due alimentatori hot-plug, il collegamento del server all'alimentazione può essere eseguito con ridondanza di fase.

In questo caso i due alimentatori si collegano a due fasi diverse.

4.4.2 Utilizzo del morrsetto antitrazione

In alternativ le alimentazioni possono essere fissante con un morsetto antitrazione, per evitare che la presa d'ingresso ICE venga inavvertitamente staccata dal server. Il morsetto antitrazione si trova nel pacco che viene consegnato insieme al server

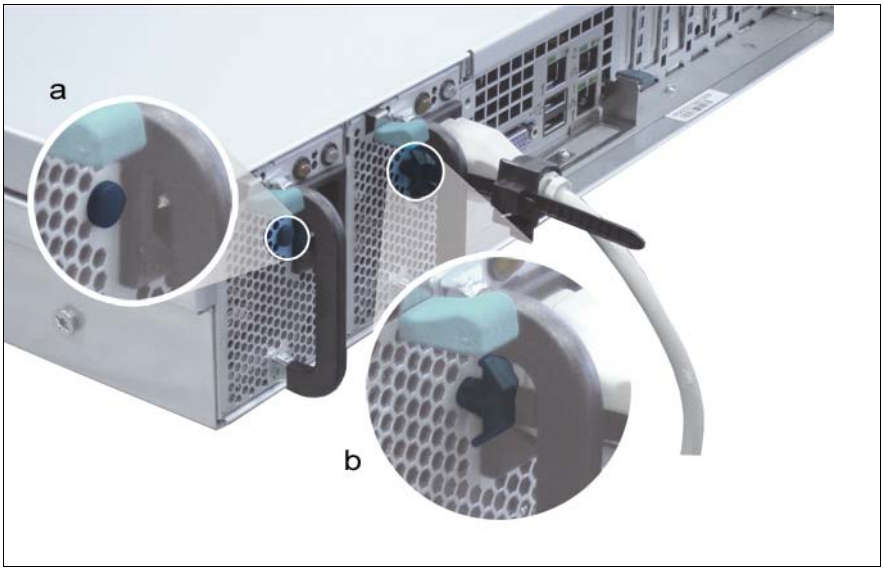


Immagine 12: Utilizzo del morsetto antitrazione

- Rimuovere il taao in gomma (a) e inserire il morsetto antitrazien fornito in dotazione nell'apertura (b)

4.5 Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi

ATTENZIONE!

Consultare la documentazione dei componenti esterni prima di eseguire il collegamento.

In caso di temporale non collegare né scollegare i cavi per la trasmissione dati.

Per scollegare un cavo, afferrare sempre la spina. Non tirare mai il cavo!

Collegare o scollegare i cavi secondo la sequenza descritta di seguito.

Collegamento dei cavi

- Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- Estrarre dalle prese di sicurezza tutte le spine di alimentazione degli apparecchi interessati.
- Collegare tutti i cavi al server e agli apparecchi periferici.
- Inserire tutti i cavi di trasmissione dati nelle apposite prese.
- Inserire tutti i cavi nelle rispettive prese di sicurezza con messa a terra.

Scollegamento dei cavi

- Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- Estrarre dalle prese di sicurezza tutte le spine di alimentazione degli apparecchi interessati.
- Scollegare tutti i cavi di trasmissione dati dalle prese.
- Scollegare tutti i cavi interessati dal server e dagli apparecchi periferici.

5 Utilizzo e messa in funzione

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.

5.1 Elementi di comando e di visualizzazione

5.1.1 Lato frontale

Gli elementi di comando e di visualizzazione sul lato frontale sono rappresentati nella immagine 13 sulla pagina 58.

Elementi di comando

Tasto ON/OFF

Per accendere il sistema quando è spento, premere il tasto ON/OFF. Per spegnere il sistema quando è acceso, premere il tasto ON/OFF.

Il tasto ON/OFF non disconnette il server dalla tensione di rete. Per scollegare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete, è necessario estrarre tutte le spine.

NMI Tasto NMI

Non attivare. Il tasto NMI può essere utilizzato solo dal personale di assistenza.

RST Tasto Reset

Premendo il tasto Reset si riavvia il sistema.

ID Tasto di identificazione (ID)

All'attivazione del tasto ID, si illuminano le spie ID (blu) sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Le due spie ID si accendono simultaneamente.

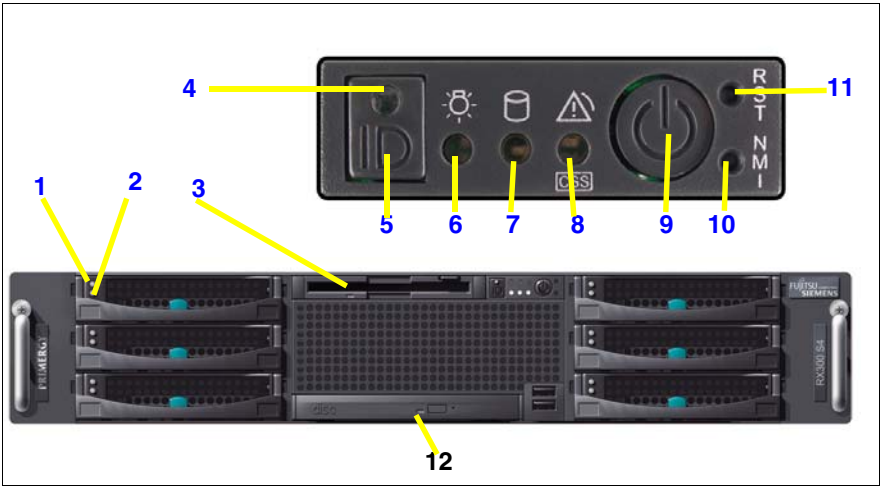
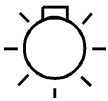


Immagine 13: Lato frontale: spie ed elementi di comando

1	Spia HDD BUSY	7	Spia di accesso unità
2	Spia HDD FAULT	8	Spia CSS/Global Error
3	Spia dell'unità floppy	9	Tasto ON/OFF
4	Spia ID	10	Tasto NMI
5	Tasto ID	11	Tasto Reset
6	Spia di funzionamento	12	Spia CD/DVD-ROM

Spie sul pannello di controllo



Spia di funzionamento (bicolore)

Si illumina in arancione se il server è spento, ma è ancora presente la tensione di rete (modalità standby).

Si illumina in verde se il server è acceso.

Spia di accesso unità (verde)

Si illumina in verde quando è in corso un accesso a un disco rigido interno.

Spia CSS/Global Error (giallo/rosso)

Non si illumina se il sistema funziona correttamente. Non si è verificato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.

CSS

Lampeggia di colore giallo se si è verificato un errore che può essere risolto direttamente dall'utente nell'ambito del concetto CSS (vedere "Customer Self Service (CSS)" sulla pagina 9). Per ulteriori informazioni sugli errori, consultare il modulo LED CSS o ServerView S2.

Si illumina di colore giallo se è stato riconosciuto un evento di Prefailure per un componente CSS. È possibile ottenere informazioni più precise sull'evento esaminando il System Event Log oppure tramite ServerView. La spia si accende anche in modalità standby.

Global Error

Lampeggia di colore rosso se si è verificato un evento critico. È possibile ottenere informazioni più precise sull'evento esaminando il setup del BIOS, il System Event Log oppure tramite ServerView. La spia lampeggia anche in modalità standby.

Si illumina di colore rosso se è stato riconosciuto un evento di Prefailure per un componente non CSS. È possibile ottenere informazioni più precise sull'evento esaminando il System Event Log oppure tramite ServerView. La spia si accende anche in modalità standby.

ID Spia ID (blu)

Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata.

La spia ID può essere attivata anche tramite *ServerView*, ovvero il suo stato viene segnalato a *ServerView*.

Spie sulle unità

Spia CD/DVD-ROM

Si illumina di colore verde se è in corso l'accesso al supporto di memorizzazione.

Unità floppy:spia

Si illumina di colore verde se è in corso l'accesso al supporto di memorizzazione.

Spie sull'unità nastro magnetico USB opzionale

Immagine 14: Unità nastro magnetico USB

1	Spia cassetta (Tape); supporto	Accesa	Pronta
		Lampeggia	Attiva
2	Spia pulizia (Clean)		

Spie sull'unità RDX opzionale

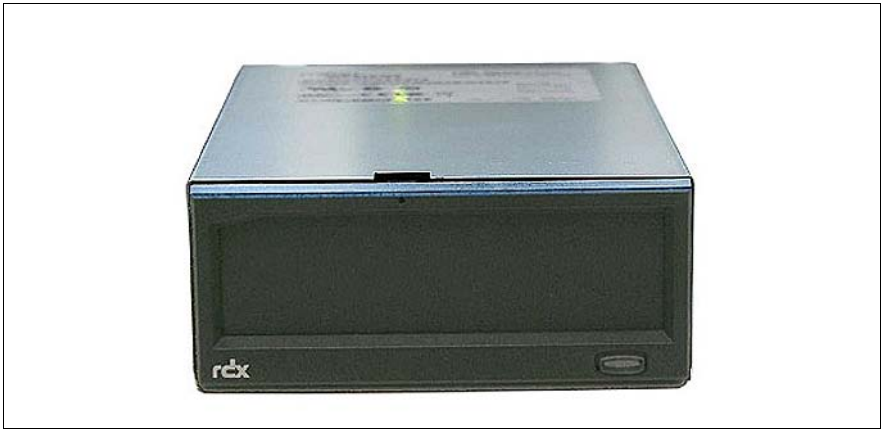


Immagine 15: Unità RDX

La spia di accesso si trova sul supporto.

1	Spia supporto	Accesa	Pronta
		Lampeggia	Attiva

Spie delle unità disco rigido

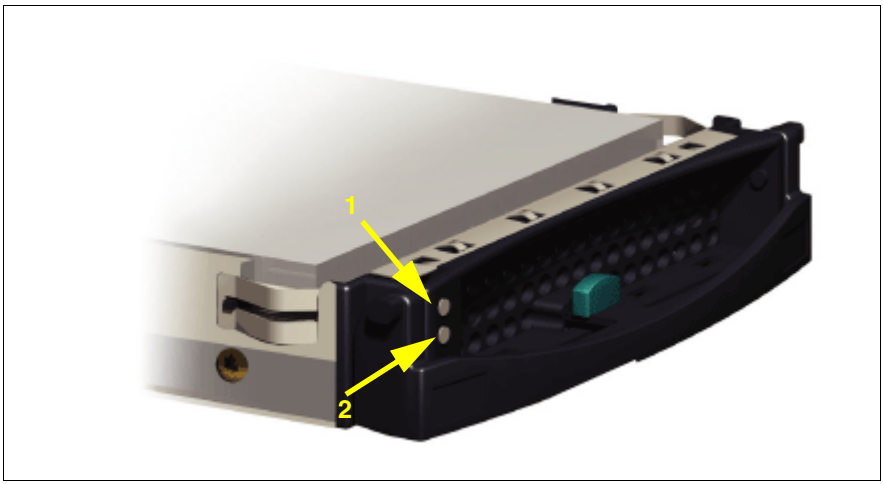


Immagine 16: Modulo HDD da 3,5 pollici: spie

Immagine 17: Modulo HDD da 2,5 pollici: spie

1	LED verde	HDD BUSY – Accesa: HDD in active phase (unità attiva) – Non accesa: HDD inactive (unità non attiva)
2	LED arancione	HDD FAULT (errore dell'unità - in collegamento con un controller RAID) – Non accesa: No HDD error (nessun errore dell'unità) – Accesa: HDD Faulty oppure Rebuild Stopped (unità guasta, deve essere sostituita, una procedura di rebuild è stata interrotta oppure l'innesto non è inserito correttamente) – Lampeggia lentamente: HDD Rebuild (viene eseguito il ripristino dei dati dopo la sostituzione dell'unità) – Lampeggia rapidamente: HDD Identify (l'unità viene identificata)

5.1.2 Lato posteriore

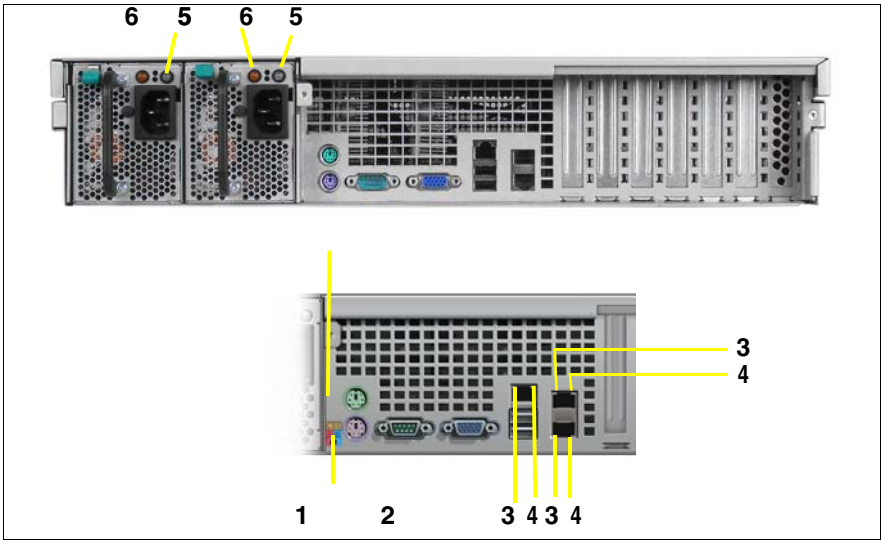


Immagine 18: Collegamenti

1 - 4:	Spie nell'area dei collegamenti (vedere pagina 65)
5, 6:	Spie dell'alimentatore hot-plug (vedere pagina 66)

Spie nell'area di collegamento

1	Spia CSS/Global Error/ID (arancione/rosso/blu) **CSS** **Non si illumina** se il sistema funziona correttamente. Non si è verificato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza. **Lampeggia di colore giallo** se si è verificato un errore che può essere risolto direttamente dall'utente nell'ambito del concetto CSS (vedere "Customer Self Service (CSS)" sulla pagina 9). Per ulteriori informazioni sugli errori, consultare il modulo LED CSS o ServerView S2. **Si illumina di colore giallo** se è stato riconosciuto un evento di Prefailure per un componente CSS. È possibile ottenere informazioni più precise sull'evento esaminando il System Event Log oppure tramite ServerView. La spia si accende anche in modalità standby. Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.
2	Spia ID (blu) Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID sul lato frontale del server. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata. Contemporaneamente lampeggia anche la spia ID sul lato frontale del server. Le due spie ID si accendono simultaneamente. La spia ID può essere attivata anche tramite ServerView, ovvero il suo stato viene segnalato a *ServerView*.
3	Spia di velocità trasferimento LAN (bicolore) Si illumina di colore giallo in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 1 Gbps. Si illumina di colore verde in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 100 Mbps. Non si illumina in presenza di una velocità di trasferimento di 10 Mbps (o se non si dispone di un collegamento LAN).

4	Spia connessione LAN/LAN attiva (verde) Si illumina di colore verde se è presente un collegamento LAN. Non si illumina se non è presente un collegamento LAN. Lampeggia se è in corso un trasferimento LAN.

Spie sull'alimentatore hot-plug

LED		Colore	Stato	Significato
5	In funzione	Arancione	ON	È presente la tensione di rete (modalità standby)
		Verde	ON	Server in funzione
6	Diagnosi	Arancione	ON	Probabile guasto dell'alimentatore
			Lampeggiante	Alimentatore guasto

5.1.3 Spie del ventilatore CPU e di sistema hot-plug

Ad ogni ventilatore CPU/sistema è assegnata una spia di stato bicolore (LED sulla scheda di sistema). Queste spie di stato sono visibili a telaio aperto. Il LED corrispondente viene impostato tramite i comandi nel programma di gestione del server.

LED		Significato
Verde	Acceso	Ventilatore in esercizio
Arancione	Acceso	Guasto al ventilatore

5.2 Attivazione/disattivazione del server

ATTENZIONE!

Se dopo l'accensione del server sul monitor compaiono solo strisce con sfarfallii, spegnere subito il server (vedere sezione "Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii" sulla pagina 77).

Il tasto ON/OFF non disconnette il server dalla tensione di rete. Per scollegare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete, è necessario estrarre tutte le spine.

Accensione del server

La spia di funzionamento (posizione 6 nell'immagine 13 sulla pagina 58) si illumina in arancione (modo di standby).

– **Prima messa in funzione:**

  ► Premere il tasto ON/OFF (posizione 9 nell'immagine 13 sulla pagina 58).

  ► Inserire il DVD *ServerStart* o un floppy di installazione nell'unità appropriata.

  ► Seguire le istruzioni riportate sul monitor (vedere anche sezione "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 69 o sezione "Configurazione senza ServerStart" sulla pagina 70).

– **Sistema già installato**:

  ► Premere il tasto ON/OFF (posizione 9 nell'immagine 13 sulla pagina 58).

  Il server si accende, viene eseguito un test di sistema e viene avviato il sistema operativo.

Spegnimento del server

La spia di funzionamento (posizione 6 nell'immagine 13 sulla pagina 58) si illumina in verde.

► Chiudere correttamente il sistema operativo.

► Premere il tasto ON/OFF (posizione 9 nell'immagine 13 sulla pagina 58) o inviare un segnale di controllo appropriato (vedere "Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento" sulla pagina 68).

Il server si spegne e rimane in modo di standby.

Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento

Oltre che con il tasto ON/OFF, il server può essere acceso e spento con le seguenti modalità:

– **Momento di accensione/momento di spegnimento previsto**

  Nel programma *ServerView* è possibile impostare il momento nel quale si desidera che il server si accenda o si spenga.

– **Indicatore Ring**

  Il server viene acceso tramite un modem esterno o interno.

– **Wake On LAN (WOL)**

  Il server viene acceso con un comando tramite la rete LAN (Magic Package).

– **Dopo un'interruzione dell'alimentazione**

  Dopo un'interruzione dell'alimentazione, il server acceso viene riavviato automaticamente (in base all'impostazione nel BIOS).

5.3 Configurazione del server

In questa sezione sono riportati soprattutto dei consigli sulla configurazione del server e sull'installazione del sistema operativo.

Assicurarsi che durante il funzionamento del server le impostazioni di risparmio energetico nel *setup del BIOS* siano disattivate (disabled).

5.3.1 Configurazione con ServerStart

5.3.1.1 Configurazione del controller PCI SAS con "Integrated Mirroring Enhanced"

Il server dispone di un controller PCI SAS dotato della funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced". Il controller PCI SAS può essere configurato prima o durante ServerStart. L'utilizzo di ServerStart è consigliato.

Il controller dispone di un'utilità propria per la configurazione IME. Per informazioni più dettagliate al riguardo vedere il manuale "Integrated RAID for SAS User's Guide" (sul DVD ServerBooks nella rubrica "Controllers").

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non compresi nel manuale del controller RAID consultare i relativi file Readme sui CD dei driver.

5.3.1.2 Configurazione del controller PCI SAS con funzionalità RAID

Il server dispone di un controller PCI SAS con funzionalità RAID. Il controller PCI SAS può essere configurato prima o durante ServerStart. L'utilizzo di ServerStart è consigliato.

Il controller dispone di un'utilità propria per la configurazione MegaRAID. Per informazioni più dettagliate al riguardo, consultare il manuale "SAS/SATA Controller MegaRAID 1064 / 1068 / 1078 Installation Guide" (sul DVD ServerBooks alla rubrica "Controllers").

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non compresi nel manuale del controller RAID consultare i relativi file Readme sui CD dei driver.

Con l'aiuto del DVD *ServerStart* fornito in dotazione è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo. Sono incluse nelle procedure la configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del RAID tramite *GAM* (Global Array Manager).

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non comprese nel manuale del controller RAID, consultare i relativi file Readme contenuti nei floppy dei driver.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di *ServerStart* o altri dati, consultare il manuale utente "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart".

Se si utilizza *ServerStart*, non è necessario vedere la sezione seguente relativa alla configurazione del server e all'installazione del sistema operativo.

5.3.2 Configurazione senza ServerStart

Configurazione del controller PCI SAS con "Integrated Mirroring Enhanced"

Configurare il controller come descritto nella sezione "Configurazione del controller PCI SAS con "Integrated Mirroring Enhanced"" sulla pagina 69.

Configurazione del controller PCI SAS con funzionalità RAID

Configurare il controller come descritto nella sezione "Configurazione del controller PCI SAS con funzionalità RAID" sulla pagina 69.

Sistema operativo, installazione

- Inserite il CD/DVD del sistema operativo da installare nell'unità corrispondente.
- Avviare nuovamente il server.

  Eventualmente è necessario adeguare la sequenza di avvio nel BIOS.

- Seguire le istruzioni riportate sul monitor e nel manuale del vostro sistema operativo.

  Tenere pronto il supporto dati con i driver specifici per l'apparecchio.

Se il server dispone di un controller RAID, leggere nel relativo manuale le istruzioni per l'installazione del sistema operativo desiderato.

5.4 Pulizia del server

ATTENZIONE!

Spegnere il server e staccare le spine dalle prese di alimentazione con messa a terra.

La pulizia interna del server deve essere eseguita solo da un tecnico specializzato.

Per la pulizia del telaio non utilizzare polveri abrasive o sostanze in grado di sciogliere la plastica.

Assicurarsi che all'interno degli apparecchi non penetrino liquidi e che le fessure di ventilazione del server e del monitor restino libere.

Tastiera e mouse possono essere puliti esternamente con fazzolettini disinfettanti.

Per pulire la superficie del server e del monitor è sufficiente usare un panno asciutto. In caso di superfici più sporche è possibile utilizzare un panno intriso di acqua con un detergente delicato, ben strizzato.

6 Protezione della proprietà e dei dati

Il server è protetto dall'accesso da parte di persone non autorizzate tramite un'apposita porta del rack dotata di serratura.

Per proteggere il sistema e i dati da accessi non autorizzati, è possibile attivare le funzioni di sicurezza del *setup del BIOS*.

6.1 Funzioni di sicurezza del setup del BIOS

Nel *setup del BIOS* il menu *Security* offre diverse possibilità per proteggere i propri dati personali dall'accesso da parte di persone non autorizzate. Per garantire una protezione ottimale del sistema, è possibile utilizzare una combinazione di queste soluzioni.

Per una descrizione dettagliata del menu *Security* e dell'assegnazione della password, consultare la documentazione del *setup del BIOS* sul DVD PRIMERGY *ServerBooks*.

Blocco del richiamo del setup del BIOS da parte di persone non autorizzate

Questa protezione si attiva assegnando una password di setup nel menu *Security*. Inoltre in questo menu è possibile disattivare il messaggio a video `Press F2 for Setup`. Questo messaggio non viene più visualizzato durante la fase di avvio del server.

Blocco dell'accesso non autorizzato al sistema

Questa protezione si attiva assegnando una parola chiave di sistema nel menu *Security* .

Blocco dell'accesso non autorizzato alle impostazioni delle schede con BIOS proprio

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Extended* per *Setup Password Lock* nel menu *Security*.

Blocco dell'avvio del sistema tramite l'unità floppy

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Diskette Lock* per *System Load* nel menu *Security*.

Blocco della scrittura non autorizzata su floppy

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Diskette Write* nel menu *Security*.

Protezione dalla sovrascrittura del setup del BIOS

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Flash Write* nel menu *Security*.

Protezione del server dall'attivazione per mezzo di un apparecchio esterno

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Remote Power On* nel menu *Security*.

Protezione del server dalla disattivazione da parte di un programma

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Soft Power Off* nel menu *Security*.

7 Risoluzione dei problemi e suggerimenti

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel manuale "Safety" e nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.

Se si presenta un problema, tentare di risolverlo adottando le misure:

– descritte in questo capitolo
– descritte nella documentazione degli apparecchi collegati
– descritte nella Guida in linea dei singoli programmi.

Se non si riesce ad eliminare il disturbo, procedere come indicato in seguito.

► Prendere nota delle operazioni eseguite e dello stato in cui si trovava il sistema quando si è verificato il problema. Prendere nota anche di eventuali messaggi di errore.

► Spegnere il server.

► Mettersi in contatto con il nostro servizio tecnico di assistenza.

7.1 La spia di funzionamento rimane spenta

La spia di funzionamento non si accende dopo l'accensione del server.

Il cavo di alimentazione non è inserito in modo corretto.

► Assicurarsi che il cavo/i cavi di alimentazione siano collegati correttamente al server e alla presa/alle prese di sicurezza con messa a terra.

Sovraccarico dell'alimentazione di corrente

► Estrarre la spina/le spine di alimentazione del server dalla presa/dalle prese.

► Dopo alcuni secondi inserire nuovamente la spina/le spine di alimentazione nella presa/nelle prese di sicurezza con messa a terra.

► Attivare il server.

7.2 Il server si spegne

Il programma di gestione del server ha rilevato un errore

► Verificare nel programma ServerView l'elenco degli errori oppure consultare il file ErrorLog, quindi tentare di eliminare gli errori.

7.3 Il monitor non si accende

Il monitor è spento

► Accendere il monitor.

Il monitor è impostato sullo screen saver

► Digitare un tasto a piacere

oppure

► disattivare la regolazione sullo scuro (screen saver). A tale scopo inserire la corrispondente parola chiave.

Il regolatore della luminosità è impostato su un valore troppo basso (scuro)

► Regolare la luminosità del monitor sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate vedere le istruzioni per l'uso del monitor.

Il cavo di alimentazione o il cavo del monitor non è collegato

► Spegnere il monitor e il server.

► Verificare che il cavo di alimentazione sia stato collegato correttamente al monitor e alla presa di corrente con messa a terra.

► Verificare che il cavo del monitor sia collegato correttamente al server e al monitor (se è presente una spina). Se nel server è installata una scheda grafica separata, il cavo del monitor deve essere collegato alla presa di tale scheda.

► Accendere il monitor e il server.

7.4 Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii

ATTENZIONE!

Spegnere immediatamente il server. Rischio di danneggiare il server.

Il monitor non supporta la frequenza orizzontale impostata

- Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

7.5 L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa

È stata impostata una frequenza o risoluzione errata per il monitor o il programma applicativo.

- Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software della scheda grafica come procedere per l'impostazione della corretta frequenza orizzontale ed eseguire tali operazioni.

7.6 Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse

Driver del mouse non caricato

► Verificare se il driver del mouse è stato installato e attivato correttamente. Per informazioni sul driver del mouse consultare la documentazione sul mouse, sul sistema operativo e sul programma applicativo.

Il controller del mouse è disattivato

Se si utilizza il mouse originale, il controller del mouse deve essere attivato nella scheda di sistema.

► Verificate nel Setup BIOS che il controller del mouse sia attivo (*Enabled*).

7.7 Floppy non leggibile/non scrivibile

► Verificare che la protezione di scrittura del floppy sia attiva.

► Controllare nel setup del BIOS il valore dell'unità floppy.

► Verificare nel Setup BIOS se il controller dell'unità floppy e l'autorizzazione di scrittura sono attivi (vedere il manuale tecnico (Technical Manual) della scheda di sistema sul DVD PRIMERGY ServerBooks).

7.8 L'ora e la data non sono esatte

► Impostare l'ora e/o la data nel sistema operativo oppure nel setup del BIOS nel menu *Main* con *System Date* e *System Time*.

i Notare che l'ora di sistema può essere influenzata dal sistema operativo. Ad esempio, con Linux l'ora del sistema operativo può differire dall'ora di sistema e, nell'impostazione standard, sovrascrivere l'ora di sistema al momento dello spegnimento.

Se ora e data risultano errate anche dopo il riavvio, sostituire la batteria al litio (per la descrizione vedere il manuale tecnico della scheda di sistema D2519) oppure rivolgersi al servizio di assistenza.

7.9 Il sistema non si avvia

Il sistema non si avvia dopo l'installazione di una nuova unità disco rigido.

Configurazione SAS errata

- Verificare nel menu di configurazione SAS le impostazioni per le unità disco rigido (*SAS Device Configuration*) e le impostazioni aggiuntive.

7.10 Unità "dead" all'avvio del sistema

Questo messaggio di errore può essere visualizzato quando le unità sono in funzione in un controller RAID.

Configurazione del controller RAID errata

- Verificare e correggere le impostazioni per le unità tramite l'utilità per il controller RAID.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente del controller RAID.

7.11 Unità aggiunta non identificata

Controller RAID non è configurato per l'unità

- Procedere con la configurazione del controller RAID per l'unità tramite l'utilità appropriata. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione del controller RAID

Se in seguito l'unità viene individuata come difettosa, sostituirla.

7.12 Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore

Il significato del messaggio di errore è indicato nel manuale del setup del BIOS e nella documentazione dei gruppi e dei programmi utilizzati sul DVD PRIMERGY ServerBooks.

8 Componenti CSS

In questo capitolo viene illustrato come gestire i componenti CSS nonché come identificare e sostituire da soli nel proprio server i componenti CSS difettosi.

Per ulteriori informazioni sul concetto CSS consultare il manuale "Customer Self Service (CSS)" sul DVD ServerBooks.

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27 e segg.

Nel server RX300 S4 PRIMERGY i seguenti componenti sono da considerarsi come componenti CSS:

– Componenti hot-plug
  – Alimentatori hot-plug
  – Unità disco rigido hot-plug
  – Ventilatori hot-plug

  I componenti hot-plug possono essere ampliati o sostituiti durante il funzionamento.

– Componenti non hot-plug
  – Moduli di memoria
  – Schede di espansione

  In caso di errore, questi componenti possono essere sostituiti. Gli interventi di espansione e allestimento possono essere eseguiti solo da personale qualificato autorizzato e sono descritti nella "Options Guide".

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27 e segg.

8.1 Alimentatori hot-plug

Grazie all'installazione di un secondo alimentatore hot-plug (opzionale) è possibile ottenere una ridondanza dell'alimentazione elettrica. In caso di guasto a un alimentatore, l'altro garantirà il funzionamento continuo del sistema. L'alimentatore di rete difettoso può essere sostituito durante l'esercizio (hot-swap).

8.1.1 Rimozione dell'innesto vuoto

L'alloggiamento per il secondo alimentatore hot-plug è protetto da un innesto vuoto che deve essere tolto prima dell'installazione del secondo alimentatore.

- ► Allentare la vite di fissaggio e togliere l'innesto vuoto dall'alloggiamento per il secondo alimentatore.

ATTENZIONE!

Conservare l'innesto vuoto. Se si smonta un alimentatore senza inserirne uno sostitutivo, è necessario reinserire l'innesto vuoto per ragioni di raffreddamento, di rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e antincendio.

8.1.2 Inserimento di un alimentatore hot-plug

- ► Inserire il secondo alimentatore nell'alloggiamento vuoto fino a farlo incastrare (vedere sezione "Sostituzione dell'alimentatore hot-plug") ed eseguirne il collegamento (vedere "Collegamento del server alla rete" sulla pagina 53).

8.1.3 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug

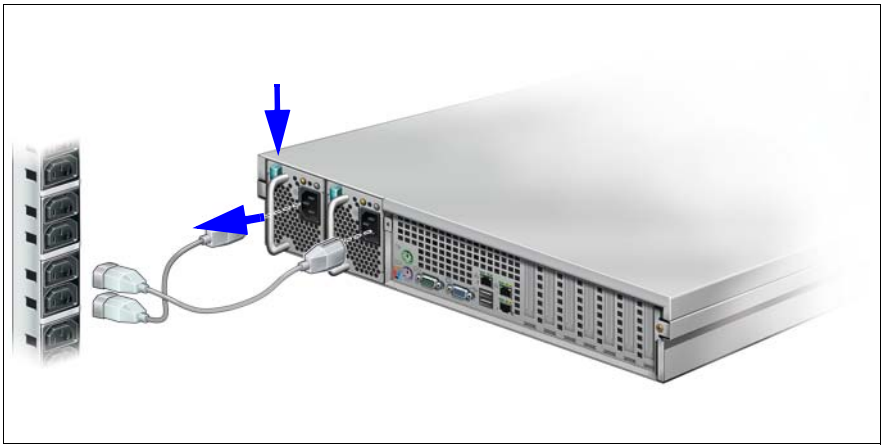


Immagine 19: Sblocco ed estrazione dell'alimentatore

ATTENZIONE!

Per la sostituzione di un alimentatore non guasto in una configurazione non ridondante (quando esiste un solo alimentatore) **è necessario** dapprima disattivare il server.

- ► Scollegare il cavo dall'alimentatore integrato.
- ► Spingere la barra verde nella direzione indicata dalla freccia (1) e allo stesso tempo estrarre l'alimentatore dallo slot, afferrandolo dalla maniglia (2).
- ► Inserire il nuovo alimentatore nell'alloggiamento fino a farlo incastrare.

  Assicurarsi che l'alimentatore sia correttamente inserito nello slot e che sia bloccato.

  Solo in questo modo si può evitare che l'alimentatore scivoli fuori dal supporto durante il trasporto e venga danneggiato.
- ► Collegare il nuovo alimentatore integrato.

8.2 Unità disco rigido hot-plug

Nel server PRIMERGY RX300 S4 è possibile utilizzare fino a sei unità disco rigido SAS /SATA da 3,5", fino a sei unità disco rigido SAS da 2,5" oppure fino a dodici unità?disco rigido SAS da 2,5".

Le unità disco rigido sono montate su un supporto che consente la sostituzione delle unità guaste o l'inserimento di nuove unità durante il funzionamento (hot-swap). L'unità disco rigido costituisce, insieme al supporto, il modulo per unità disco rigido (modulo HDD).

La funzione "Hot-Swap" (sostituzione durante il funzionamento) è possibile solo con la relativa configurazione RAID. Per ulteriori informazioni sulle configurazioni RAID o sui livelli RAID consultate la documentazione del controller RAID.

Per la sostituzione di un modulo HDD attenersi a quanto indicato in Spie delle unità disco rigido nella tabella sulla pagina 62 e nel sezione "Hot-swap per moduli HDD" sulla pagina 96.

8.2.1 Gestione delle unità disco rigido o dei moduli HDD

Le unità disco rigido dei moduli HDD sono dispositivi elettromagnetici estremamente sensibili e devono essere trattate con cura. Un'errata manipolazione può causare guasti parziali o totali delle unità disco rigido. Questi possono comportare errori o perdite di dati oppure la distruzione completa della stessa unità disco rigido.

Attenersi alle seguenti regole per evitare problemi di questo tipo:

- Conservare o trasportare i moduli HDD solo nei limiti delle specifiche indicate.
- Trasportare i moduli HDD (anche per brevi distanze) solo nel loro imballaggio originale (contrassegno EDS).
- Non esporre mai i moduli HDD a uno shock termico. Evitare fenomeni di condensa sull'unità disco rigido o al suo interno. Le unità disco rigido possono essere esposte solo a determinate condizioni di temperatura e climatiche.
- Appoggiare il modulo HDD con la massima prudenza, con la superficie più grande rivolta verso il basso, per evitare il pericolo di rovesciamento.

8.2.2 Montaggio e smontaggio dei moduli vuoti

Gli slot liberi sono provvisti di un innesto vuoto che deve essere rimosso prima dell'installazione di un modulo HDD supplementare.

Montaggio/smontaggio dell'innesto vuoto da 3,5 pollici

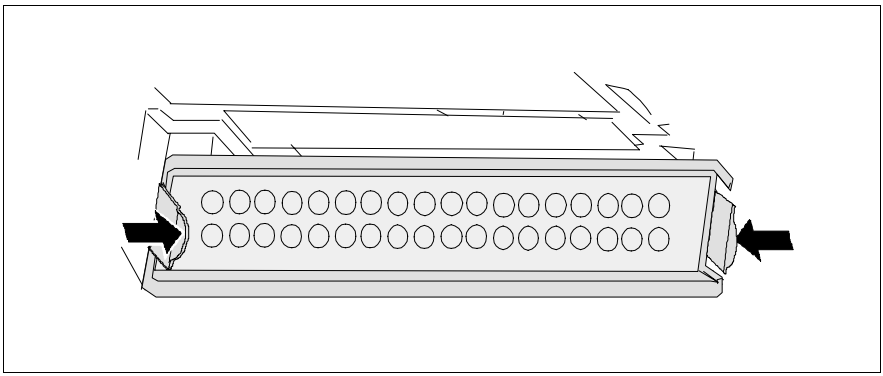


Immagine 20: Smontaggio dell'innesto vuoto da 3,5 pollici

- Comprimete le due lingue dell'innesto vuoto (vedere immagine 20) fino a quando il blocco si sgancia ed estrarre l'innesto vuoto dall'alloggiamento.

ATTENZIONE!

Conservate l'innesto vuoto. Se si smonta il modulo HDD senza inserirne uno sostitutivo, è necessario reinserire l'innesto vuoto per ragioni di raffreddamento, di rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e antincendio.

Montaggio/smontaggio dell'innesto vuoto da 2,5 pollici

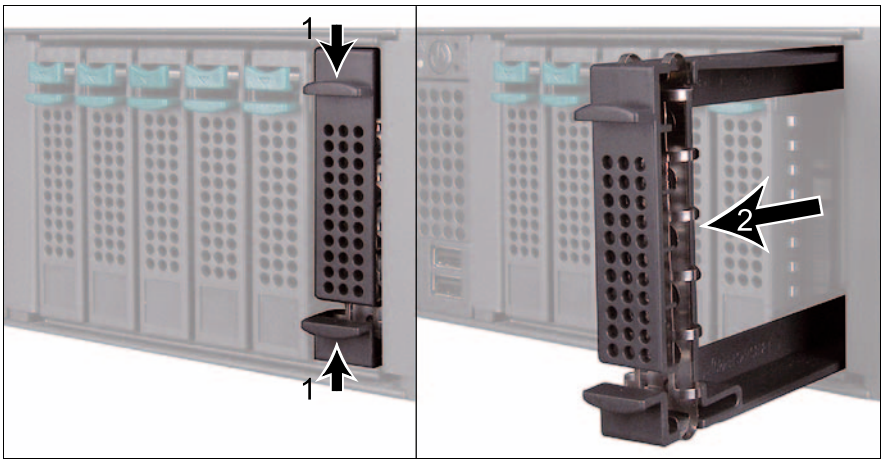


Immagine 21: Smontaggio dell'innesto vuoto da 2,5 pollici

- Comprimete le due lingue dell'innesto vuoto fino a quando il blocco si sgancia (1), quindi estraete l'innesto vuoto dallo slot (2).

ATTENZIONE!

Conservate l'innesto vuoto. Se si smonta il modulo HDD senza inserirne uno sostitutivo, è necessario reinserire l'innesto vuoto per ragioni di raffreddamento, di rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e antincendio.

8.2.3 Montaggio e smontaggio del modulo HDD

ATTENZIONE!

Non estrarre mai un modulo HDD durante il funzionamento, se non si è sicuri che l'unità disco rigido venga utilizzata su un controller RAID e faccia parte di un array di dischi che funziona nel livello RAID 1, 5 o 10.

ATTENZIONE!

Il modulo HDD, prima della messa in funzione, deve essere adeguato all'ambiente di esercizio tenendo conto dei tempi di acclimatamento.

Differenza di temperatura (°C) (Ambiente di esercizio/ Temperatura esterna)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tabella 3: Tempi di acclimatamento per il modulo HDD

ATTENZIONE!

I moduli HDD devono essere contrassegnati in modo univoco, affinché possano essere reinseriti negli alloggiamenti originali dopo un eventuale smontaggio. In caso contrario, vi è il rischio di perdita di dati.

Per individuare rapidamente la capacità di memoria del disco rigido durante la sostituzione di un modulo HDD, il server è dotato di una serie di etichette prestampate con le indicazioni delle capacità di memoria. Sul lato frontale di ciascun disco rigido (modulo HDD) dovrebbe essere apposta (posizione 5 nella immagine 22 sulla pagina 89) una di queste etichette, recante l'indicazione della capacità corrispondente. Nel caso che non sia esistente alcun'etichetta adatta sono allegate alla fornitura etichette vuote per poter applicare un'identificazione. Ai fini di una più facile distinzione, le etichette sono di vari colori.

Le unità disco rigido per il PRIMERGY RX300 S4, reperibili su ordinazione, vengono fornite come moduli HDD montati su supporti. Lo smontaggio di un'unità disco rigido dal relativo supporto può essere eseguito solo da un tecnico specializzato, in conformità con le norme EDS (vedere la sezione "Componenti CSSS (Componenti Sensibili alle Scariche Statiche)" sulla pagina 33).

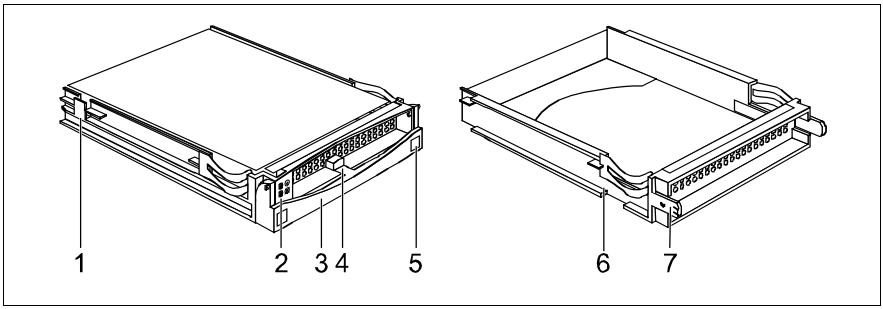


Immagine 22: Modulo HDD da 3,5 pollici e innesto vuoto

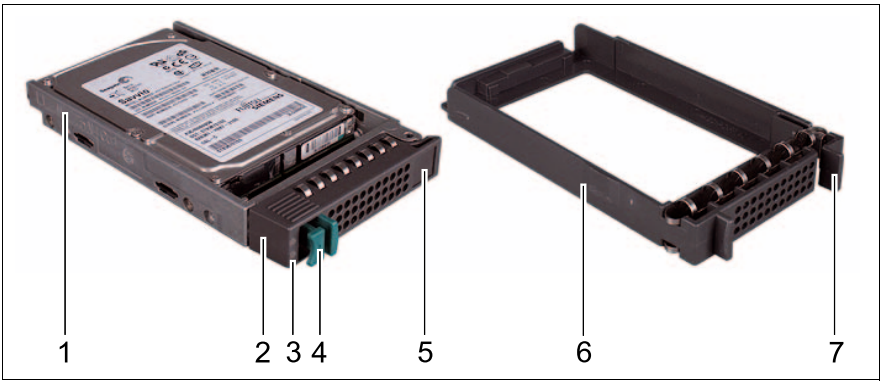


Immagine 23: Modulo HDD da 2,5 pollici e innesto vuoto

1	Modulo HDD (supporto con unità disco rigido inserita)
2	Spie HDD Busy (LED verde) HDD Fault (LED arancione) Per la descrizione vedere la tabella pagina 62 nella sezione "Spie delle unità disco rigido".
3	Maniglia di blocco/sblocco del modulo HDD
4	Pulsante per blocco e sblocco della maniglia
5	Alloggiamento per la targhetta che riporta la denominazione attuale dell'unità
6	Pannello a fondo cieco
7	Linguette per lo sblocco dell'innesto vuoto

Sblocco del modulo HDD da 3,5 pollici

Immagine 24: Sblocco del modulo HDD da 3,5 pollici

- ► Sbloccare il meccanismo di blocco premendo l'apposito pulsante (1).
- ► Ruotare completamente la maniglia del modulo HDD nella direzione indicata dalla freccia.

Se i moduli HDD sono dotati di una sicurezza di trasporto (1 nell'immagine seguente), rimuoverla prima di attivare il meccanismo di blocco.

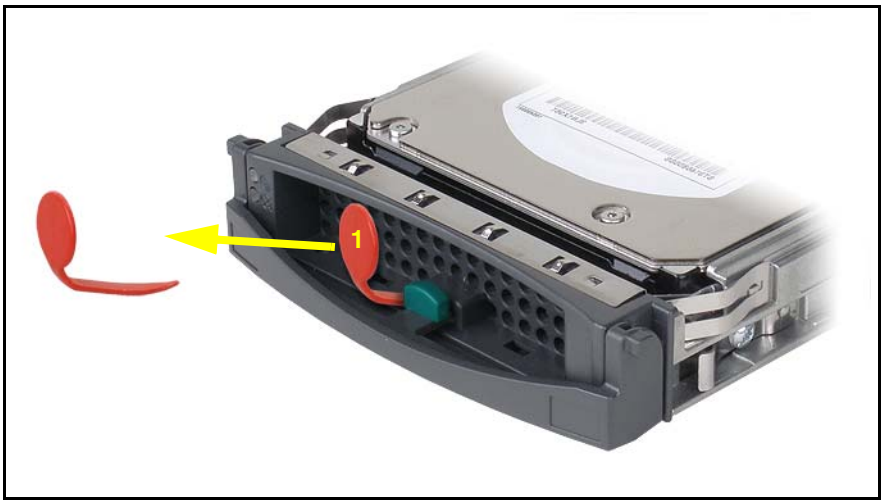


Immagine 25: Modulo HDD da 3,5 pollici: rimuovere la sicurezza di trasporto

Sblocco del modulo HDD da 2,5 pollici

Immagine 26: Sblocco del modulo HDD

- ► Sbloccate il meccanismo di blocco premendo l'apposita leva (1).
- ► Ruotare le maniglia del modulo HDD completamente nella direzione indicata dalla freccia (2).

Montaggio/smontaggio del modulo HDD da 3,5 pollici

Immagine 27: Montaggio del modulo HDD da 3,5 pollici

- ► Sbloccare il modulo HDD come descritto nella sezione "Sblocco del modulo HDD da 3,5 pollici" sulla pagina 91.
- ► Spingere con cautela il modulo HDD finché non si blocca in posizione nello slot libero (1).
- ► Ruotare quindi la maniglia completamente (2) fino a quando il meccanismo di blocco (3) non viene innestato (4).

Montaggio/smontaggio del modulo HDD da 2,5 pollici

In una configurazione HDD da 2,5 pollici non è possibile installare moduli HDD aggiuntivi da 3,5 pollici.

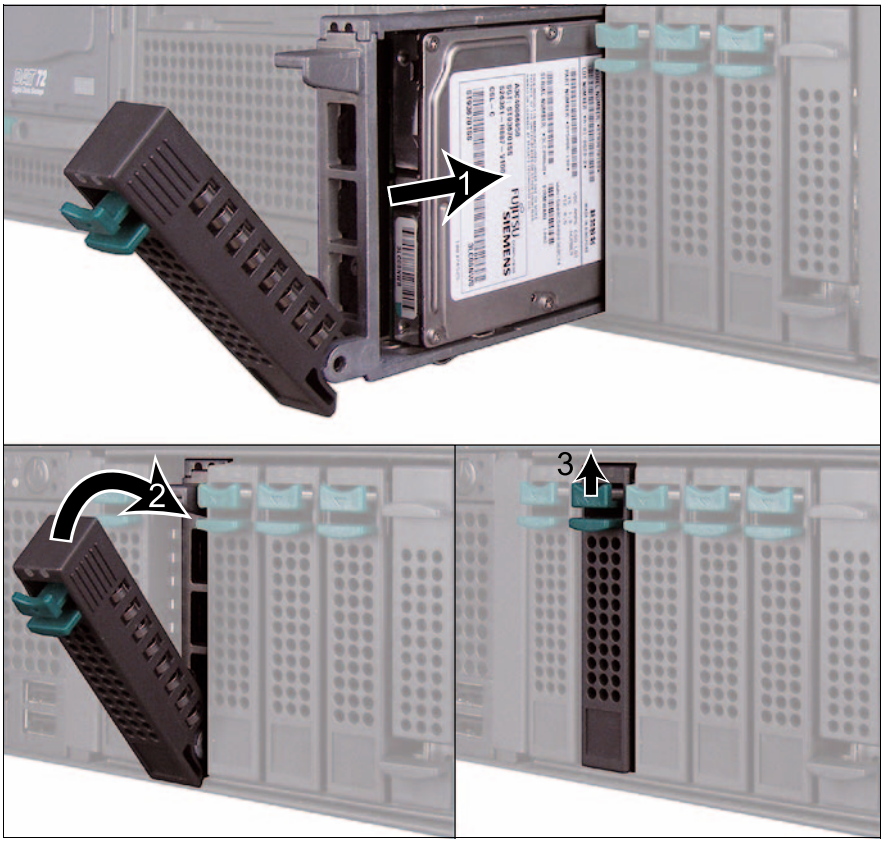


Immagine 28: Montaggio del modulo HDD da 2,5 pollici

- Sbloccare il modulo HDD come descritto nella sezione "Sblocco del modulo HDD da 2,5 pollici" sulla pagina 93.
- Spingere con cautela il modulo HDD finché non si blocca in posizione nello slot libero (1).
- Ruotare quindi la maniglia completamente (2) fino a quando il meccanismo di blocco (3) si incastra.

8.2.4 Hot-swap per moduli HDD

ATTENZIONE!

La funzione "Hot-Swap" (sostituzione durante il funzionamento) è possibile solo con la relativa configurazione RAID.

Estrarre il modulo HDD durante il funzionamento solo se non viene effettuato l'accesso all'unità. Osservare i LED di controllo sui rispettivi moduli HDD (vedere tabella "Spie delle unità disco rigido" sulla pagina 62).

Se si desidera sostituire un modulo HDD durante il funzionamento, procedere come indicato di seguito:

- Per estrarre un modulo HDD difettoso, è innanzitutto necessario impostare l'unità disco rigido su "Offline" tramite il software (software di configurazione del controller RAID)
- Quindi estrarre il modulo HDD di alcuni centimetri.
- Attendere almeno 60 secondi.

  Questo intervallo di tempo è necessario affinché il controller RAID possa rilevare l'estrazione di un modulo HDD e l'unità disco rigido si arresti.
- Estrarre completamente il modulo HDD.
- Inserire il nuovo modulo HDD.

Se avete smontato un modulo HDD e non ne avete inserito uno nuovo, inserite l'innesto vuoto nello slot libero. Durante questa operazione fate attenzione che il pannello a fondo cieco si incastri in modo corretto nello slot vuoto.

8.3 Sostituzione del ventilatore hot-plug

ATTENZIONE!

Le operazioni descritte in questa sezione possono essere eseguite solo da tecnici specializzati. L'apertura non autorizzata dell'apparecchio e interventi di riparazione effettuati da parte di personale non qualificato possono provocare lesioni all'utente (scosse elettriche, pericolo di incendio e così via) o danni agli oggetti circostanti.

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.

La sostituzione di un ventilatore guasto richiede la rimozione del coperchio del telaio, in quanto i ventilatori non sono direttamente accessibili (vedere sezione "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 99).

ATTENZIONE!

Il coperchio del telaio deve essere inserito il più presto possibile per garantire il raffreddamento, il rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e delle norme antincendio. Il tempo massimo di apertura del coperchio del telaio è di 5 minuti.

Il server è dotato di un'unità ventilatori, composta da quattro singoli ventilatori hot-plug. Esiste la possibilità di montare successivamente una seconda unità ventilatori con quattro ventilatori hot-plug.

Un possibile guasto dei ventilatori viene segnalato dalla spia luminosa Global Error posizionata sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Il ventilatore guasto si può individuare, a telaio aperto, in base al LED corrispondente (immagine 29 sulla pagina 98) e si può sostituire durante il funzionamento (hot-swap).

Se è installata una sola unità ventilatori, il ventilatore guasto deve essere sostituito immediatamente. Se sono installate due unità ventilatori, il loro funzionamento è ridondante, quindi per la sostituzione del ventilatore guasto si può attendere la successiva scadenza di assistenza.

8.3.1 Sostituzione dei ventilatori

- Rimuovere il coperchio del telaio (vedere sezione "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 99).

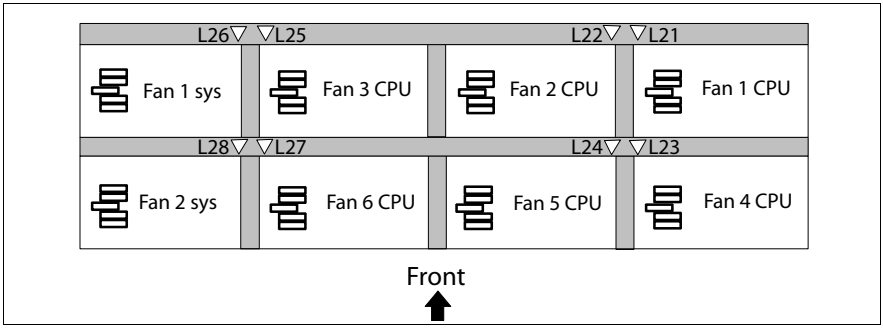


Immagine 29: Disposizione dei ventilatori e relative spie

- Il ventilatore guasto (fan) è identificato dal corrispondente LEDs (si illumina di colore arancione).

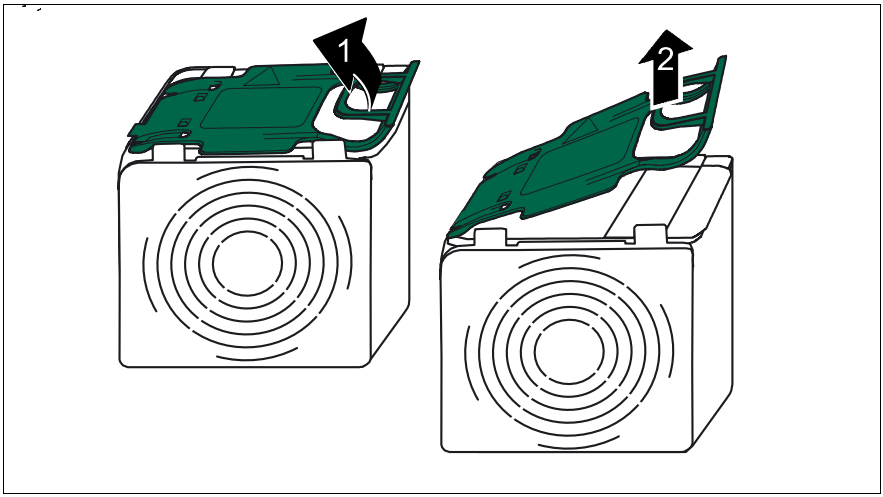


Immagine 30: Smontaggio dei ventilatori

- Tirare la maniglia del ventilatore nella direzione indicata dalla freccia (1) per liberare il meccanismo di blocco.
- Estrarre il ventilatore dal suo alloggiamento tirandolo dalla maniglia (2).

► Appoggiare il ventilatore smontato all'esterno del server.

ATTENZIONE!

Non appoggiare i ventilatori smontati/guasti all'interno del server. Pericolo di corto circuito!

► Aprire la maniglia verde del nuovo ventilatore, inserire il ventilatore nella cassetta dei ventilatori e spingere la maniglia per chiudere il meccanismo di blocco.

I nuovi ventilatori vengono misurati tramite comandi espliciti del programma di gestione del server. In base al risultato, il LED corrispondente (vedere immagine 29 sulla pagina 98) viene impostato sul verde (ventilatore funzionante correttamente) o sull'arancio (ventilatore non funzionante).

► Reinserire il coperchio del telaio (vedere sezione "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 99).

8.4 Apertura/chiusura del telaio

ATTENZIONE!

Le operazioni descritte in questa sezione possono essere eseguite solo da tecnici specializzati. L'apertura e le riparazioni eseguite da personale non autorizzato possono provocare rischi per l'utente (scossa elettrica, pericolo di incendio e così via) oppure danni materiali sull'apparecchio.
Attenersi assolutamente alle norme di sicurezza indicate nel capitolo capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 27.

ATTENZIONE!

Il coperchio del telaio deve essere inserito il più presto possibile per garantire il raffreddamento, il rispetto delle norme sulla compatibilità elettromagnetica e delle norme antincendio. Il tempo massimo di apertura del coperchio del telaio è di 5 minuti.

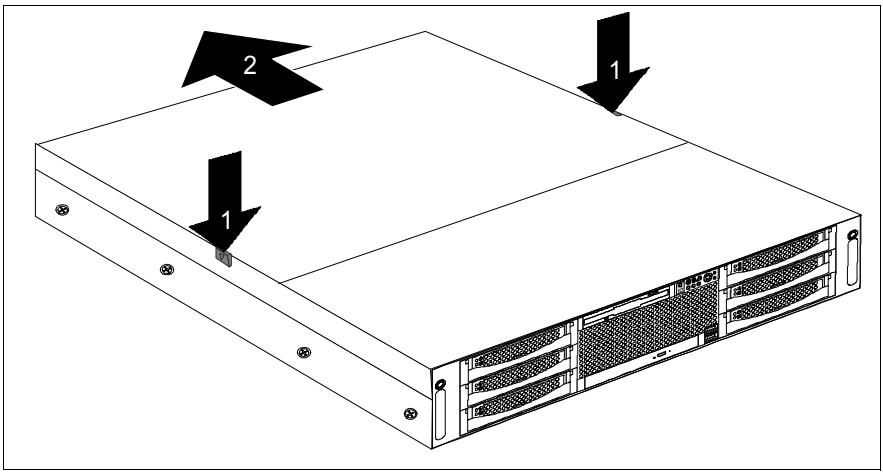


Immagine 31: Apertura del telaio

- Spingere i due blocchi nella direzione indicata dalla freccia (1) e togliere il coperchio (2).
- Per chiudere, appoggiare il coperchio sul telaio e spingerlo verso il lato frontale, fino a quando non si chiude e il meccanismo di blocco non sia scattato in posizione.

Abbreviazioni

AC
Alternating Current

ANSI
American National Standard Institut

ASR&R
Automatic Server Reconfiguration and Restart

ATA
Advanced Technology Attachments

BIOS
Basic Input-Output System

BMC
Baseboard Management Controller

CC
Cache Coherency

CD
Compact Disk

CD-ROM
Compact Disk-Read Only Memory

CHS
Cylinder Head Sector

CMOS
Complementary Metal Oxide Semiconductor

COM
Communication

CPU
Central Processing Unit

DC
Direct Current

DIMM
Dual Inline Memory Module

DIP
Dual Inline Package

DMA
Direct Memory Access

DMI
Desktop Management Interface

ECC
Error Checking and Correcting

ECP
Extended Capabilities Port

EEPROM
Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

EGB
Elektrostatisch Gefährdete Bauteile (component are in danger of electrostatic)

EMP
Emergency Management Port

EPP
Enhanced Parallel Port

EMV
Elektromagnetische Verträglichkeit (electromagnetic compatibility)

ESD
ElectroStatic Discharge

FBD
Fully Buffered DIMM

FSB
Front Side Bus

FPC
Front Panel Controller

FRU
Field Replaceable Unit

FSB
Front Side Bus

GAM
Global Array Manager

GUI
Graphical User Interface

HDD
Hard Disk Drive

HSC
Hot-Swap Controller

I²C
Inter-Integrated Circuit

I/O
Input/Output

ICM
Intelligent Chassis Management

ID
Identification

IDE
Integrated Drive Electronics

IME
Integrated Mirroring Enhanced

IRQ
Interrupt Request Line

LAN
Local Area Network

LBA
Logical Block Address

LCD
Liquid Crystal Display

LUN
Logical Unit Number

LVD
Low-Voltage Differential

LWL
LichtWellenLeiter (fiber optic cable)

MMF
Multi Mode Faser

MRL
Manually Retention Latch

NMI
Non Maskable Interrupt

NVRAM
Non Volatile Random Access Memory

ODD
Optical Disk Drive

OS
Operating System

PCI
Peripheral Component Interconnect

PDA
Prefailure Detection and Analysing

POST
Power ON Self Test

RAID
Redundant Arrays of Independent Disks

RAM
Random Access Memory

ROM
Read-Only Memory

RSB
Remote Service Board

RTC
Real Time Clock

RTDS
Remote Test- und Diagnose-System

SAF-TE
SCSI Accessed Fault-Tolerance Enclosures

SAS
Serial Attached SCSI

SATA
Serial ATA

SBE
Single Bit Error

SCA
Single Connector Attachment

SCSI
Small Computer System Interface

SDDC
Single Device Data Correction

SDR
Sensor Data Record

SDRAM
Synchronous Dynamic Random Access Memory

SEL
System Event Log

SMI
System Management Interrupt

SSU
System Setup Utility

SVGA
Super Video Graphics Adapter

USB
Universal Serial Bus

VGA
Video Graphics Adapter

Indice analitico

A

Accendere
server 67
Accesso HDD
spia 58
Accesso non autorizzato 73
Accesso unità
spia 58
Advanced Video Redirection 17
Aggiunta dell'alimentatore 83
Alimentatore
ampio raggio 15
hot-plug 15, 53, 82
modulo vuoto 83
ridondante 53
spia 66
ventilatore 15
Alimentazione elettrica
ridondante 15, 53
Angolare 45
Apparecchi
collegare al server 51
Apparecchi esterni
collegare 55
Aprire
telaio 99
ASR&R 16
Assistenza
LED PRIMERGY Diagnostic 19
server 19
Touch-Point 19
AVR 17

B

Base per cavi con braccio girevole 47
Batteria al litio 32
BIOS
funzioni di sicurezza 73
Bolla di consegna 25, 40

C

Cavi
collegamento 55
CD-ROM
slimline 14
CD-ROM, spia 60
Chipkill 16
Chiudere
telaio 99
Classi climatiche 23
Collegamenti 51
collegamento del mouse 51
collegamento della tastiera 51
collegamento LAN 51
collegamento USB 51
interfaccia seriale parallela 51
Collegamento
cavi 55
Collegamento Service LAN 17
Collegamento USB 14
Collegare
apparecchi esterni 55
Compatibilità elettromagnetica 22, 34
Componenti
hardware/software 7
Componenti sensibili alle cariche statiche (CSSS) 33
Condizioni ambientali 23
Configurazione
server 69
Connessione LAN
spia 65
Controller PCI SAS, configurazione 70
Controller RAID non è configurato per l'unità 79
Controller SAS
configurazione di IME 69
configurazione di RAID 69
funzionalità IME 13

IME 13
CPU
ventilatore 15
CSS/Global Error
spia 58
CSSS (componenti sensibili alle cariche statiche) 33

D
Danni da trasporto 25, 40
Data errata 78
DataCenter Rack
requisiti 42
Dati elettrici 22
Dati tecnici 22
Destinatario 7
Diodo ad emissione di luce (LED) 31
Direttiva sulla bassa tensione 22, 34
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 22
Disimballaggio, server 40
Disponibilità 16
Distanza di ventilazione 23
DVD-ROM
slimline 14

E
ECC 16
EDC 16
Elementi di comando 57
Error Correcting Code 16
Error Detection Code 16
Errore
data errata 78
floppy illeggibile/non scrivibile 78
il monitor non si accende 76
il server si spegne 76
il sistema non si avvia 79
immagini mobili sul monitor 77
la spia di funzionamento non si illumina 75
nessun puntatore del mouse 78
nessuna immagine sul monitor 77
ora errata 78
sul monitor sono visualizzate strisce con sfarfallii 77
unità "dead" 79
unità guasta 79
Etichette 37

F
Flash-EPROM 19
Floppy illeggibile/non scrivibile 78
Funzione di sicurezza 7
Funzioni di sicurezza
accesso non autorizzato 73
password di setup 73
password di sistema 73

G
GAM 69
Gestione del server 18
Global Array Manager (GAM) 69
Global Error
spia 51, 65
Guasto
data errata 78
floppy illeggibile/non scrivibile 78
il monitor non si accende 76
il server si spegne 76
il sistema non si avvia 79
immagini mobili sul monitor 77
nessun puntatore del mouse 78
nessuna immagine sul monitor 77
ora errata 78
sul monitor sono visualizzate strisce con sfarfallii 77
unità "dead" 79
unità guasta 79
Guasto, eliminazione 75
Guide telescopiche 47

H
HDD BUSY
spia 58
HDD FAULT

spia 58
Hot-plug
alimentatore 15, 53, 82
modulo HDD 85
slot PCI 7
ventilatore 97
Hot-Spare-Memory
modulo di memoria 16
Hot-swap
sostituire online 96

I
ID
spia 51, 58, 59, 65
tasto 57, 58
Il sistema non si avvia 79
Imballaggio 36, 40
IME (Integrated Mirroring Enhanced) 13, 69
Innesto vuoto
modulo HDD 86, 87
Inserire
Server 49
Installare
server 41
Installazione
montaggio sul rack 35
Installazione nel
PRIMECENTER Rack 45
Integrated Mirroring Enhanced (IME) 13, 69
integrated Remote Management Controller 17
iRMC S2 17

L
LAN attiva
spia 66
Linee
staccare 55
LocalView 14, 58

M
Manipolazione dei dati 7
Marcatura CE 34
Marchio CE 22
Materiale informativo, supplementare 9
Materiali di consumo 36
Memory Scrubbing 16
Messa in funzione
server 57
Messaggio di errore
sul monitor 79
Modulo di memoria
Hot-Spare-Memory 16
Modulo disco rigido
tempo di acclimatamento 39
Modulo HDD
gestione 85
hot-plug 16
montaggio/smontaggio 88
pannello cieco 85
supporto 88
tempo di acclimatamento 88
unità disco rigido 88
Modulo LocalView 14
Modulo per unità disco rigido
hot-plug 16
Momento di accensione
determinazione 68
Momento di spegnimento
determinazione 68
Monitor
immagini mobili 77
messaggio di errore 79
nessuna immagine 77
non si accende 76
sfarfallii 77
strisce con sfarfallii 77
Montaggio
nel rack di altri costruttori 48
Mouse, nessun puntatore del mouse 78

N
NMI, tasto 57, 58
Norma di sicurezza 27

Norme e standard 22
Norme sulla compatibilità
elettromagnetica 86, 87
Nota sul laser 31

O
ON/OFF, tasto 57, 58
Ora errata 78

P
Pannello di comando 57
Password di setup 73
Password di sistema 73
PCI
Slot 11
PCI hot-plug
slot 11
PDA 16, 18
Peso 23
Posa dei cavi 47
Prestazioni 9
PRIMECENTER Rack
Installazione nel 45
requisiti 41
PRIMERGY Diagnostic
LED 19
Protezione dei dati 73
Pulizia
monitor 71
mouse 71
server 71
tastiera 71

R
Rack
Requisiti 41
Rack di altri costruttori
montaggio nel 48
requisiti 42
Raffreddamento
ventilatori 15
RAID, configurazione 69
Remote Storage 17
RemoteView 19
Requisiti
DataCenter Rack 42
PRIMECENTER Rack 41
rack di altri costruttori 42
Reset, tasto 57, 58
Riciclaggio di apparecchi 37
Ridondanza
alimentazione elettrica 15
ventilatore 15
Risoluzione dei problemi, server 75
Risparmio energetico 36
Ritiro di apparecchi 37
Rumorosità 23

S
SAS 13
Scheda
PCI 11
PCI hot-plug 11
supplementare 11
Scheda di sistema 10
LED PRIMERGY Diagnostic 19
Scheda grafica 52
Server
accendere 67
alimentatore hot-plug 82
aprire il telaio 99
assistenza 19
chiudere il telaio 99
collegamenti 51
collegamenti apparecchi
esterni 51
collegamento alla tensione di
rete 53
collegamento del mouse 51
collegamento della tastiera 51
collegamento LAN 51
collegamento USB 51
condizioni ambientali 23
configurazione 19, 69
dati elettrici 22
dati tecnici 22
dimensioni 23
disimballaggio 40

distanza di ventilazione 23
eliminazione del guasto 75
IME 13
inserire 49
installare 41
interfaccia seriale parallela 51
messa in funzione 57
montaggio nel rack 41
pannello di comando 57
peso 23
posa dei cavi 47
protezione dei dati 73
risoluzione dei problemi 75
rumorosità 23
si spegne (errore) 76
smontare 41
spegnere 67
spia di funzionamento 58
spie 57, 58
tasto ID 57, 58
tasto NMI 57, 58
tasto ON/OFF 57, 58
tasto Reset 57, 58
trasporto 34
tutela della proprietà 73
utilizzo 57
ServerStart 19, 69
ServerView 18
funzioni supportate 18
ServerView Remote Management 20
Sicurezza dei dati 16
Significato dei simboli 21
Sistema
ventilatore 15
Sistema operativo
installare 70
Slot
PCI 11
PCI hot-plug 11
schede supplementari 11
Slot PCI
hot-plug 7
Smaltimento di apparecchi 37
Smontaggio
ventilatore 98
Smontare
server 41
Sostituire online
hot-swap 96
Sostituzione dell'alimentatore 84
Sovraccarichi 18
Spegnere
server 67
Spia
sul server 57
sull'alimentatore 66
unità disco rigido 62
Spia CSS 59
Spia di funzionamento 58
non si illumina 75
Spia Global Error 59
Spie
accesso HDD 58
accesso unità 58
CD-ROM 58
connessione LAN 65
CSS 59
CSS/Global Error 58
DVD 58
errore di sistema 59
Global Error 51, 59, 65
HDD BUSY 58
HDD FAULT 58
ID 51, 58, 59, 65
LAN attiva 66
LocalView 58
spia di funzionamento 58
unità floppy 58
unità nastro magnetico 60, 61
Spiegazione dei simboli 21
Staccare
linee 55
Standard di sicurezza 22

T

Targhetta di identificazione 40
Telaio

aprire 99
chiudere 99
Tempo di acclimatamento 39, 88
Tensione di rete
collegamento del server 53
Touch-Point
assistenza 19
Tutela ambientale 36
Tutela della proprietà 73

U
Unità
"dead" 79
guasta 79
spie 60
Unità accessibili
CD-ROM 14
DVD-ROM 14
masterizzatore CD 14
unità floppy 14
unità nastro magnetico 14
Unità CD-ROM
spia 58
Unità disco rigido 12
gestione 85
hot-plug 85
modulo HDD 85
sostituire online 96
spia 62
supporto 85
Unità DVD-ROM
spia 58
Unità floppy
slimline 14
spia 58, 60
Unità nastro magnetico 14
spie 60, 61
Update BIOS 19
USB
collegamento 14
Utilizzo 57

V
Ventilatore
montaggio/smontaggio 97
smontaggio 98
Ventilatore di sistema
ridondante 15
Ventilatori
alimentatore 15
CPU 15
sistema 15

Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format *...@ts.fujitsu.com*.

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at *http://ts.fujitsu.com/*...
and the user documentation at *http://manuals.ts.fujitsu.com*.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form *...@ts.fujitsu.com*.

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter *http://de.ts.fujitsu.com/*..., und unter *http://manuals.ts.fujitsu.com* finden Sie die Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009